

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE PSICOLOGÍA



TESIS DOCTORAL

**Atención selectiva como mecanismo de regulación
emocional y factor de vulnerabilidad a la depresión**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Álvaro Sánchez López

Directores

**Carmelo Vázquez Valverde
Carmen Valiente Ots**

Madrid, 2011

ISBN: 978-84-695-1110-7

© Álvaro Sánchez López, 2011

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE PSICOLOGÍA



**Atención Selectiva como Mecanismo de
Regulación Emocional y Factor de
Vulnerabilidad a la Depresión**

TESIS DOCTORAL

ÁLVARO SÁNCHEZ LÓPEZ

Dirigida por:

CARMELO VÁZQUEZ VALVERDE

CARMEN VALIENTE OTS

MADRID, 2011

AGRADECIMIENTOS

Son muchas las personas que, de un modo u otro, han contribuido a la realización de este trabajo, y desde aquí quiero expresarles mi más profundo y sincero agradecimiento.

A mi familia, por su apoyo incondicional en todo momento. Sin ese apoyo nunca hubiera decidido venir a Madrid para formarme como psicólogo, ni tampoco habría decidido realizar los estudios de doctorado que culminan hoy con la presentación de este trabajo. Gracias por la fe ciega que siempre habeis tenido en vuestro hijo, vuestro hermano, vuestro nieto: Si estoy donde quiero estar y soy quien quiero ser es gracias a vosotros.

A Núria, por su enorme cariño y comprensión, que son mis mejores estímulos. Gracias por estar siempre a mi lado y por haberme dado tantas y tantas cosas que no puedo expresar con palabras. Durante este largo trayecto, tu interés, ilusión y confianza han sido la motivación que me ha permitido llegar hasta aquí. Este trabajo nunca hubiera sido posible sin tí.

A mis directores, Carmelo y Mentxu, gracias por toda la confianza depositada en mí desde el principio, antes incluso de que comenzase mis estudios de doctorado. La experiencia de estos años trabajando a vuestro lado ha sido enormemente enriquecedora y provechosa. Gracias por haberme brindado la posibilidad de realizar este proyecto en un entorno tan profesional y a la vez tan humano.

A Gonzalo, por haberme servido de ejemplo de cómo se deben hacer las cosas para ser un buen profesional. Mi trabajo y mi forma de entender la ciencia se deben en

gran parte a tantos y tantos conocimientos, ideas y sugerencias que de modo sutil me has ido transmitiendo durante todo este tiempo.

A Jutta y a Craig, gracias por todo el interés que habeis mostrado en mi trabajo, por recibirme tan cálidamente en la Universidad de Miami, y por hacer de mis estancias con vosotros una experiencia tan gratificante.

A todos y cada uno de mis compañeros en el despacho de becarios durante todos estos años, por los buenos momentos que hemos compartido. Gran parte de todo el trabajo hasta llegar aquí lo he vivido junto a vosotros. Gracias por toda vuestra ayuda y por la energía que siempre me habeis transmitido.

A mis amigos, por estar ahí siempre que les necesito y por seguir aguantándome después de tanto tiempo.

A los estudiantes de la Universidad Complutense de Madrid y de la Universidad de Miami que me han ayudado en diferentes fases de la investigación, gracias por vuestra ayuda, sin la cual no podría haber llevado a cabo este proyecto.

A los participantes de mis estudios, gracias por vuestro tiempo y vuestra colaboración.

Y gracias, por último, al Ministerio de Educación por concederme una beca de investigación para realizar este trabajo, con el cual he aprendido y disfrutado tanto, y con el cual he crecido tanto como psicólogo y como persona.

A todos, gracias de corazón.

ÍNDICE TEMÁTICO DEL TRABAJO

Introducción.....	1
PRIMERA PARTE: FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....	7
CAPÍTULO 1: Sesgos atencionales depresivos. Aspectos conceptuales y evidencia empírica.....	8
1. Aspectos conceptuales en el estudio de la atención selectiva.....	9
1.1. Concepto de atención selectiva.....	9
1.2. Componentes de la atención selectiva.....	11
1.3. Especificidad o relevancia estimular: Características de los contenidos emocionales.....	14
2. Teorías sobre el procesamiento atencional en la depresión.....	17
2.1. Modelo de Beck.....	18
2.2. Modelos de Bower y de Teasdale.....	19
2.3. Modelo de Williams, Watts, MacLeod y Mathews.....	21
2.4. Modelo de Mogg y Bradley.....	22
3. Sesgos de atención selectiva en depresión: Dificultades en mantenimiento/desenganche atencional.....	24
3.1. Paradigmas clásicos de estudio de la atención selectiva: Medidas de tiempos de reacción del rendimiento en tareas secundarias.....	25
3.1.1. Atención selectiva e interferencia del rendimiento: Stroop emocional.....	26
3.1.2. Atención selectiva y facilitación del rendimiento: Tareas de localización del punto y semejantes.....	28
3.2. Nuevos paradigmas de estudio de la atención selectiva: Clarificando la naturaleza del sesgo depresivo.....	36
3.2.1. Tarea modificada de la señal espacial.....	38
3.2.2. Registro de movimientos oculares: Medidas directas de la atención selectiva.....	41
4. Conclusiones acerca de los sesgos atencionales en depresión.....	48
CAPÍTULO 2: Sesgos atencionales y origen de la depresión. Atención selectiva como factor de vulnerabilidad.....	54
1. Relación causal entre sesgos de atención selectiva y depresión.....	57
1.1. Sesgos atencionales durante el episodio depresivo y tras su remisión.....	57

1.2. Personas deprimidas vs. Personas vulnerables no actualmente deprimidas.....	58
1.3. Sesgos atencionales como predictores de sintomatología depresiva.....	62
2. Factores de vulnerabilidad cognitiva a la depresión y su relación con los sesgos de atención selectiva.....	65
2.1. Estructuras cognitivas: Esquemas cognitivos latentes.....	65
2.1.1. Cogniciones negativas como factor de vulnerabilidad.....	65
2.1.2. Medidas implícitas de esquemas negativos latentes: Sesgos de accesibilidad.....	69
2.1.3. Esquemas negativos latentes y sesgos atencionales.....	71
2.2. Estilos de respuesta negativa (1): Rumiación.....	74
2.2.1. La rumiación como factor de vulnerabilidad.....	76
2.2.2. Déficits en inhibición de información negativa: Relación entre los sesgos atencionales y la rumiación.....	80
2.3. Estilos de respuesta negativo (2): Supresión de pensamiento.....	86
3. Formulación de un modelo integrador de vulnerabilidad cognitiva a la depresión.....	91
CAPÍTULO 3: La atención selectiva como mecanismo de regulación emocional.....	98
1. Mecanismos de regulación emocional: El papel de la atención selectiva.....	100
1.1. Conceptos previos sobre la experiencia emocional.....	101
1.2. Clarificación del concepto de regulación emocional.....	103
1.3. Despliegue atencional y regulación emocional: Propuesta de un modelo.....	105
2. La atención selectiva como mecanismo de regulación: Evidencia empírica.....	112
3. Despliegue atencional y sistemas de evaluación de la situación: Atención selectiva y memoria.....	121
SEGUNDA PARTE: INVESTIGACIÓN EMPÍRICA.....	125
CAPÍTULO 4: Síntesis de objetivos y planteamiento general del trabajo.....	126

1. Cuestiones técnicas y metodológicas.....	126
2. Esquema de estudios y síntesis de objetivos de investigación.....	131
CAPÍTULO 5: Estudio 1.....	137
1. Descripción de objetivos e hipótesis.....	137
2. Muestra.....	144
3. Materiales.....	145
4. Procedimiento.....	146
5. Resultados	149
6. Conclusiones del Estudio 1.....	152
CAPÍTULO 6: Estudio 2 – Fase 1.....	156
1. Descripción de objetivos e hipótesis del Estudio 2 – Fase 1.....	156
2. Muestra.....	163
3. Medidas.....	163
4. Tareas Experimentales.....	165
5. Procedimiento.....	176
6. Formación de grupos en el estudio.....	178
7. Plan de análisis de datos.....	178
8. Resultados	181
9. Conclusiones del Estudio 2- Fase 1.....	208
CAPÍTULO 7: Estudio 2 – Fase 2.....	212
1. Descripción de objetivos e hipótesis del Estudio 2 – Fase 2.....	212
2. Muestra.....	216
3. Medidas.....	218
4. Tareas Experimentales.....	221
5. Procedimiento.....	221
6. Resultados	222

7. Conclusiones del Estudio 2- Fase 2.....	241
CAPÍTULO 8: Estudio 2 – Fase 3.....	245
1. Descripción de objetivos e hipótesis del Estudio 2 – Fase 3.....	245
2. Muestra.....	250
3. Medidas.....	250
4. Tareas Experimentales.....	251
5. Procedimiento.....	254
6. Formación de grupos en el estudio.....	255
6. Resultados	257
7. Conclusiones del Estudio 2- Fase 3.....	276
CAPÍTULO 9: Estudio 3.....	281
1. Descripción de objetivos e hipótesis del Estudio 3.....	281
2. Muestra.....	287
3. Medidas.....	289
4. Tareas Experimentales.....	290
5. Procedimiento.....	301
6. Resultados	303
7. Conclusiones del Estudio 3.....	337
CAPÍTULO 10: Discusión general y conclusiones.....	342
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	359
ANEXO 1.....	389
ANEXO 2.....	396
ANEXO 3.....	400
ANEXO 4.....	406

INTRODUCCIÓN

La depresión es el problema mental más incapacitante y con mayores costes económicos y de sufrimiento personal asociados. Estudios epidemiológicos realizados en población general estiman que, en términos de prevalencia de seis a doce meses, el 6,5% de la población presenta un trastorno depresivo mayor y un 3,3% un trastorno distímico (Vázquez, Nieto, Hernangómez y Hervás, 2005), siendo la prevalencia vital media de un 16,1% y un 3,6% respectivamente (Bland, 1997). Además de su alta prevalencia, se presentan cifras de recaída muy elevadas; en su conjunto, el 75% de los pacientes tendrá al menos un segundo episodio en el curso de sus vidas (Kessler, Zhao, Blazer y Swartz, 1997). De hecho la Organización Mundial de la Salud ha estimado que la depresión es el cuarto problema sanitario del mundo y en el año 2020 ocupará, tras las cardiopatías isquémicas, el segundo lugar de este escalafón de prioridades (OMS, 2001).

Dada la importancia del trastorno depresivo mayor, es necesario disponer de modelos teóricos que ayuden a comprender mejor los factores implicados en su etiología, mantenimiento y recaída (Vázquez, Hervás, Hernangómez y Romero, 2010). Afortunadamente, en la actualidad existen una serie de modelos integradores acerca de las variables que se alteran cuando una persona presenta un trastorno depresivo y comprendemos una buena cantidad de los mecanismos que tienden a mantener y/o agravar este trastorno (p.ej., Gotlib y Hammen, 2002; Gotlib y Joormann, 2010). No obstante, conocer las variables psicológicas que se ven afectadas tras la instauración de un trastorno depresivo no es equivalente a saber por qué éste se produce. Los factores de mantenimiento de un trastorno no tienen por qué ser idénticos a los factores de vulnerabilidad del mismo. Entendemos por factores de vulnerabilidad aquellas variables presentes previamente al comienzo del trastorno que generan un aumento en la

probabilidad de desarrollo o cronificación del mismo, o de presentar episodios recurrentes de depresión (Ingram, Miranda y Segal, 2006). Teniendo en cuenta la investigación realizada, los factores psicológicos implicados en el mantenimiento de la depresión son relativamente bien conocidos, mientras que se han encontrado mayores dificultades a la hora de demostrar su papel como factores de vulnerabilidad.

Un mejor conocimiento de los procesos de vulnerabilidad está íntimamente relacionado con la reducción de la amplia tasa de recaídas y recurrencias en la depresión (Vázquez, Hervás, Hernangómez y Romero, 2010). Aunque en la actualidad disponemos de tratamientos psicológicos y farmacológicos que se han mostrado bastante eficaces en la solución del trastorno (De Rubeis et al., 1999), la probabilidad de recaídas y recurrencias tras la recuperación es considerablemente elevada. Diversos estudios clínicos y epidemiológicos han mostrado que aproximadamente el 25% de los pacientes hospitalizados recaen antes de 6 meses, el 50% recae antes de dos años, y entre un 50% y un 85% padecerán al menos un nuevo episodio en el curso de su vida (Angst, 1992). Es interesante señalar que los pacientes sometidos a tratamientos farmacológicos presentan una mayor tasa de recaídas que aquellos tratados con formatos de terapia cognitiva (Hollon et al., 2005). Estos datos sugieren la posibilidad de que la intervención en factores psicológicos no sólo resuelva el episodio depresivo actual, sino que pueda estar generando cambios en factores psicológicos adaptativos o aumentando recursos del individuo, de modo que se reduzca la probabilidad de recaer. Es decir, es posible que intervenciones en factores psicológicos, en comparación a las farmacológicas, estén reduciendo también factores de vulnerabilidad en el individuo. No obstante, la realidad nos indica que la tasa de recaídas sigue siendo excesivamente alta aún incluso en los tratamientos psicológicos (31% en dos años; Hollon et al., 2005).

De este modo, un mejor conocimiento de los factores psicológicos de vulnerabilidad implicados en la depresión resulta de una gran relevancia, no sólo desde el punto de vista teórico de lograr una mejor comprensión del trastorno y los factores asociados a su inicio, sino también desde el punto de vista aplicado de desarrollar intervenciones efectivas en la reducción de su amplia tasa de recaídas y recurrencias. En la medida en que se avance hacia una mayor comprensión de las variables que generan vulnerabilidad se podrán diseñar tratamientos con componentes específicos que consigan, además de una pronta recuperación, reducir la probabilidad de recaer en el futuro.

Diversos modelos psicológicos de vulnerabilidad a la depresión han sido planteados durante las últimas décadas. Aquellos que mayor proliferación han tenido han sido los denominados modelos de diátesis-estrés, los cuales proponen que existen determinados factores de vulnerabilidad psicológica (diátesis), los cuales permanecen latentes en el individuo, y que en su interacción con sucesos estresantes o negativos aumentan la probabilidad de aparición y/o mantenimiento del trastorno. Según estos modelos, ante las mismas situaciones negativas tendrían mayor probabilidad de deprimirse aquellas personas que presenten una mayor cantidad y/o intensidad de factores de vulnerabilidad.

Dentro de la aproximación de diátesis-estrés, el modelo cognitivo es el que más investigación ha generado (Sanz y Vázquez, 2008). En este modelo se enfatizan aquellos factores de vulnerabilidad (variables que determinan que algunas personas se depriman y otras no ante los mismos acontecimientos) relacionados con la forma de procesar la información. Aunque el origen difiere según el modelo específico, todos coinciden en que los sesgos cognitivos en el procesamiento de la información suponen un elemento fundamental que favorece la aparición y el mantenimiento de episodios

depresivos, los cuales incluyen sesgos en procesos de memoria, atribuciones causales, de atención selectiva o de interpretación. De acuerdo con este planteamiento, la presencia de mayores tendencias a percibir, atender, recordar y/o elaborar información de contenido negativo congruente con un estado de ánimo deprimido, actúa como un importante factor de riesgo para desarrollar un episodio depresivo, así como en el mantenimiento del mismo.

Aunque la mayor parte de la investigación dentro de este modelo se ha referido al estudio de sesgos de memoria en depresión (Matt, Vázquez y Campbell, 1992), la línea de estudios sobre sesgos en la atención selectiva ha presentado un aumento creciente de interés y de trabajos de investigación en los últimos años. El presente trabajo se enmarca dentro de esta línea de investigación y se plantea el análisis del papel que diferentes patrones de atención selectiva a contenido emocional pueden tener como factores de vulnerabilidad a la depresión. Si bien se ha desarrollado una creciente línea de investigación analizando la presencia de sesgos atencionales en depresión (Gotlib y Joormann, 2010), poco es conocido de cómo éstos procesos pueden influenciar en el desarrollo y/o mantenimiento del episodio depresivo.

Además, la depresión es un problema caracterizado tanto por la presencia de afecto negativo sostenido como por una persistente reducción de afecto positivo (Watson, Clark y Carey, 1988). Las diferencias individuales en regular las respuestas emocionales ante acontecimientos negativos puede, en este sentido, ser un aspecto clave a la hora de comprender el desarrollo y mantenimiento del episodio depresivo. Un planteamiento que comienza a recibir amplia atención en los últimos años es que el desarrollo de un episodio depresivo pueda ser explicado no tanto por la experiencia de intensas emociones negativas, como por la presencia de una ruptura o bloqueo de los mecanismos implicados en su regulación (Joormann y D'Avanzato, 2010). Recientes

modelos teóricos proponen que factores cognitivos como la atención selectiva podrían, de hecho, actuar como importantes mecanismos de regulación emocional (p.ej., Gross, 2002).

De este modo, los procesos de atención selectiva pueden suponer un aspecto clave a la hora de integrar los hallazgos de la investigación inicial en sesgos cognitivos y el actual interés por los factores implicados en la desregulación emocional como factor de riesgo o vulnerabilidad a la depresión.

En el presente trabajo analizaremos el papel concreto de diferentes tipos de sesgos en atención selectiva como posibles mecanismos de regulación emocional, y, a su vez, consideraremos el papel de dichos patrones atencionales en el desarrollo y/o mantenimiento de la depresión.

Para la consecución de estos objetivos, este trabajo de investigación consta de dos partes diferenciadas:

En una primera parte, se realizará una revisión teórica sobre las cuestiones planteadas. En el Capítulo 1 definiremos el concepto de atención selectiva y las fases o componentes implicados en el procesamiento atencional selectivo. Diferenciados dichos componentes, será clarificado el concepto de sesgo atencional y analizaremos la evidencia empírica sobre la presencia de sesgos atencionales en la depresión. A continuación, en el Capítulo 2 se planteará la cuestión acerca del papel de los mecanismos de atención selectiva como factores de vulnerabilidad a la depresión. En este capítulo serán considerados modelos cognitivos que integran los sesgos de atención selectiva como mecanismos de vulnerabilidad a la depresión y se revisará la evidencia empírica acerca su papel como factor de influencia en el inicio, así como en la recaída y recurrencia de los episodios depresivos. Del mismo modo, se considerará la relación de este tipo de mecanismos con otros factores cognitivos de vulnerabilidad y se propondrá

un modelo de vulnerabilidad integrador en base a los recientes hallazgos en investigación. Finalmente, el Capítulo 3 servirá para considerar el papel de la atención selectiva como mecanismo de regulación emocional. En este apartado se revisarán los modelos sobre factores de regulación emocional implicados en la depresión, y consideraremos propuestas recientes sobre la atención selectiva como un mecanismo de regulación emocional, considerando la evidencia empírica acerca de esta cuestión. Esto llevará a la propuesta de un modelo cognitivo de regulación emocional que orientará la formulación de objetivos de investigación en este trabajo.

En la segunda parte del trabajo, en el Capítulo 4 servirá como resumen de las principales cuestiones planteadas a través de la primera parte de revisión, y en él plantearemos los principales objetivos e hipótesis. A continuación se presentarán una serie de tres estudios empíricos en los que se analizarán esta serie de cuestiones. Finalmente se elaborará un último capítulo de discusión general en la cual serán integrados los resultados obtenidos en los estudios presentados en esta segunda parte, a través de un marco explicativo común.

PRIMERA PARTE:

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

CAPÍTULO 1: Sesgos atencionales depresivos. Aspectos conceptuales y evidencia empírica

“Todo lo ves negro... sólo te fijas en lo negativo” son, según Vázquez y Sanz (1999), comentarios típicos que se suelen hacer a las personas que sufren una depresión y que *“reflejan el estereotipo generalizado que hay sobre las mismas”* (pp. 191).

“Sólo atiendes a las cosas malas que te ocurren... no ves más allá de los problemas... no miras el lado bueno de las cosas”. Comentarios como éstos reflejan bastante bien uno de los planteamientos generales en los ámbitos clínicos a la hora de caracterizar el funcionamiento cognitivo depresivo: Que las personas con depresión selectivamente atienden a aspectos específicos de su entorno (los negativos y autorreferentes), mientras que ignoran otros aspectos presentes, en especial los positivos y autorreferentes (Vázquez y Sanz, 1999).

Esta impresión clínica, como veremos, resulta bastante acertada y supone un aspecto de gran relevancia a la hora de considerar el tipo de intervenciones psicológicas a realizar con paciente depresivos. No obstante, es necesario tener un cuerpo de investigación que analice y clarifique los aspectos de procesamiento atencional selectivo en la depresión y que permita establecer su posible papel causal en el desarrollo y/o mantenimiento del problema. Para ello, en este capítulo serán revisados los principales modelos teóricos que han considerado el procesamiento atencional en la depresión, y se revisará la evidencia empírica existente acerca del tipo de sesgos atencionales a contenidos emocionales que suelen estar presentes en la depresión.

1. Aspectos conceptuales en el estudio de la atención selectiva

1.1. Concepto de atención selectiva

Una cuestión previa es tratar de clarificar lo que entendemos por atención selectiva.

La atención es un término complejo para el que no contamos con una definición consensuada y unívoca. Dada su complejidad, Cowan (2005) señala que se da una diferencia paradójica entre nuestro conocimiento claro del concepto en sí mismo y la dificultad para entenderlo e incluso identificarlo en términos operativos y precisos.

Un planteamiento uniforme, en cualquier caso, en gran parte de los modelos teóricos es el de entender la atención como un proceso cognitivo de tipo discriminativo (Reategui, 1999), cuya principal característica es la selectividad (Kahneman, 1973; Rosselló, 1998). Ya William James (1890) señalaba en sus Principios de Psicología que la atención *“no es solamente la capacidad mental para captar la mirada en uno o varios aspectos de la realidad y prescindir de los restantes, es el tomar posesión por parte de la mente, de forma clara y vívida, de uno de entre los varios posibles objetos de pensamiento que aparecen simultáneamente. Su esencia está constituida por focalización, concentración y conciencia. Atención significa dejar ciertas cosas para tratar efectivamente otras”* (pp. 403-404). En definitiva, ya desde los modelos clásicos de funcionamiento atencional se entiende que, dadas las limitaciones de procesamiento del sistema cognitivo humano, la atención es un mecanismo a través del cual la información recibida por nuestro sentidos es filtrada (Broadbent, 1958; Treisman, 1969) y/o son asignados recursos cognitivos a elementos específicos de dicha información (Kahneman, 1973), permitiendo la adaptación del organismo en relación a las demandas de su entorno.

Por otro lado, la atención es también entendida como un mecanismo de control y regulación del resto de procesos cognitivos, de modo que acompaña al resto de componentes de procesamiento (percepción, memoria, razonamiento, etc.), facilitando el trabajo de éstos (Roselló, 1998). Es decir, la atención no sólo determina la accesibilidad por el resto de procesos cognitivos a determinados estímulos relevantes del entorno, sino que también regula tales procesos, a través de la asignación de recursos cognitivos en función de los requerimientos del sistema.

En síntesis, la atención puede ser definida como un mecanismo que pone en marcha una serie de procesos u operaciones gracias a los cuales, somos más receptivos a los sucesos relevantes del ambiente y llevamos a cabo una gran cantidad de tareas de forma más eficaz (García Sevilla, 1997).

A partir de ese concepto general, la atención es clasificada de diferentes formas según el tipo de mecanismo específicamente implicado:

- a) Atención Dividida: Hace referencia a la actividad mediante la cual se ponen en marcha los mecanismos que el organismo utiliza para dar respuesta ante las múltiples demandas del ambiente. En este caso no se trataría de seleccionar aspectos específicos de la información, sino de atender a todo lo que se pueda al mismo tiempo. Los estudios en esta área se centran no tanto en el procesamiento de la información, sino en las posibles respuestas que el organismo ha de emitir simultáneamente.

El hecho de tener que atender a varios elementos al mismo tiempo da lugar a que la atención *oscile* rápida e intermitentemente de una información o tarea a otra, o que cuando tenemos que atender de forma simultánea o continuada a dos elementos al mismo tiempo se *distribuya*.

- b) Atención Sostenida: Es la actividad que pone en marcha los procesos o mecanismos por los cuales el organismo es capaz de mantener el foco atencional y permanecer alerta ante la presencia de determinados estímulos durante períodos de tiempo relativamente largos. No obstante, esta actividad requiere un esfuerzo por parte del sujeto, por lo que se produce un deterioro progresivo de la ejecución a lo largo del tiempo.
- c) Atención Selectiva: La atención selectiva, propiamente dicha, se refiere a la actividad que pone en marcha y controla los procesos y mecanismos por los cuales el organismo procesa tan sólo una parte de la información, o da respuesta tan sólo a aquellas demandas del ambiente que son realmente útiles o importantes para el individuo. De este modo, la atención selectiva tiene una clara función adaptativa, ya que permite que no se produzca una sobrecarga del sistema cognitivo ante la numerosa y compleja información entrante.

Podemos decir, como ya acertadamente señaló William James en 1890, que la atención selectiva es un mecanismo cognitivo con una doble dimensión: Por un lado, el centrarse de forma específica en ciertos aspectos del ambiente o en las respuestas que se han de ejecutar (*focalización*), y por otro lado, el *ignorar* cierta información o inhibir ciertos tipos de respuestas.

1.2. Componentes de la atención selectiva

En este trabajo se considerará el estudio de componentes de atención selectiva en el procesamiento de información emocional en su modalidad visual.

Diferentes modelos de atención selectiva visual han sido formulados, coincidiendo todos en un mismo planteamiento: La existencia de diferentes etapas o fases de la atención selectiva dentro del procesamiento visual de la información.

El modelo de Posner (Posner et al., 1984), por ejemplo, realiza una clasificación operativa de componentes y diferencia tres etapas o fases distintivos dentro de la atención selectiva:

- a) Cambio atencional u orientación: Proceso a través del cual la atención visual es orientada desde una localización del campo visual a una nueva localización que es relevante, para recibir los recursos atencionales.
- b) Enganche atencional: Fase de procesamiento del nuevo estímulo o localización espacial seleccionada, a la cual se ha orientado el foco atencional.
- c) Desenganche atencional: Proceso a través del cual la previa selección y facilitación de procesamiento de ese estímulo o localización espacial son inhibidos, para dar paso a un nuevo cambio atencional hacia otro estímulo o localización dentro del campo visual.

Por otro lado, el modelo de LaBerge (1995) realiza una clasificación diferente aunque complementaria de los componentes implicados en el mecanismo de atención selectiva:

- a) Selección: La operación de escoger o seleccionar la información específica sobre la cual recaerá el foco atencional, a partir de toda la información recibida por el sistema visual.
- b) Preparación: La operación de activar o dirigir la atención al estímulo específico seleccionado.
- c) Mantenimiento: La atención sostenida al estímulo particular durante un período de tiempo para su procesamiento.

Si bien ambos modelos difieren en su clasificación de componentes, ambos coinciden en señalar que la atención selectiva no sería un proceso unitario. En lugar de

eso, se establece que, desde el momento en que los mecanismos atencionales se ponen en marcha, la actividad atencional pasa por diferentes fases. Estas fases, si bien difieren según el modelo, pueden ser entendidas a través de un proceso serial: El inicio o captación de la atención, el mantenimiento de la atención en un objeto para su procesamiento y el cese o desenganche de la atención a ese objeto, con el inicio de la secuencia de atención hacia un nuevo objeto del entorno.

El modelo de LaBerge (1995), asimismo, plantea que previamente a iniciar cualquier operación de dirección de la atención a una localización determinada relevante, dicha relevancia es establecida a través de una fase previa de evaluación (o *selección* en los términos de su modelo). Esta fase evaluativa de “selección” puede ocurrir tanto a un nivel pre-consciente como a un nivel consciente. Es decir, nuestra atención puede ser captada automáticamente por características determinadas de los estímulos en el entorno (control abajo-arriba), o puede ser dirigida según nuestra voluntad, en función de nuestras expectativas de relevancia (control arriba-abajo). La atracción automática del mecanismo atencional sería más rápida que la controlada voluntariamente, y requeriría menos esfuerzo, de modo que, los modelos de procesamiento dual actuales plantean la atracción automática como el sistema de selección por defecto (Smith y De Coster, 1999, 2000): La atención selectiva inicial sería entonces determinada por las características estimulares del entorno (selección preconsciente, automática, de la cual pasamos a ser sólo conscientes de su resultado, es decir, del objeto en el cual hemos enfocado nuestra atención), mientras que posteriormente, el individuo puede conscientemente controlar voluntariamente dicho foco de atención en función de sus expectativas.

1.3. Especificidad o relevancia estimular: Características de los contenidos emocionales

Con el término *especificidad* hacemos referencia a cómo el funcionamiento del mecanismo atencional es moderado por algunos factores que determinan que el procesamiento no sea uniforme o equitativo para todo tipo de información (Yiend, 2010). Estos factores determinan que algunos estímulos o contenidos sean seleccionados como más relevantes que otros y, por tanto, reciban más atención. Al resultado de esa selectividad a determinados elementos se le denomina sesgo atencional.

Los factores de relevancia que determinan que unos estímulos sean atendidos en mayor medida que otros pueden estar determinados tanto por las características propias de los estímulos (por ejemplo, color, iluminación, contenido emocional) como por las características del observador (por ejemplo, expectativas, estado emocional, características de personalidad).

En lo referente a las características propias de los estímulos, en este trabajo es especialmente importante considerar la especificidad de su contenido emocional. Es decir, ¿qué características del contenido emocional de algunos estímulos determinan su mayor relevancia y, por tanto, producen que esos estímulos sean selectivamente atendidos en mayor medida que otros?

La principal aproximación teórica y metodológica preferentemente usada en esta línea de investigación es la de la competición sesgada (i.e., *biased competition*; p.ej., Buehlmann y Deco, 2008; Desimone y Duncan, 1995; Duncan, 2006), que se plantea cómo funciona la atención selectiva ante diferentes contenidos emocionales que compiten por la atención del observador. Básicamente, dada la capacidad limitada de procesamiento de nuestro sistema cognitivo, ante la presentación de múltiples fuentes de información con diferente contenido emocional, debe priorizarse el procesamiento de

aquellas fuentes cuyo contenido específico sea más informativo o de mayor relevancia, resultando en la selección de aquello que es “importante” y desechando o ignorando lo restante. Pero, ¿en base a qué características de los contenidos emocionales se determina que un estímulo sea más relevante que otros? La investigación en este campo ha analizado la importancia del tipo de valencia afectiva (contenidos emocionales positivos frente a negativos), la intensidad (si la relativa intensidad de un estímulo con un contenido emocional genera una mayor selectividad atencional a éste frente a otro estímulo de menor intensidad pero con el mismo contenido) o la relevancia biológica (comparando, por ejemplo, la selectividad atencional ante estímulos con una reacción emocional biológicamente determinada, como fotos de arañas o serpientes, frente a estímulos con una reacción emocional similar pero de tipo aprendido, como fotos de armas).

La investigación ha mostrado que claramente la información emocional de valencia tanto negativa como positiva con una alta intensidad es a menudo priorizada para ser selectivamente atendida en comparación a la información no emocional o de contenido neutro (p.ej., Bradshaw y Mattingley, 2005; Juth, Karlsson, Lundqvist y Öhman, 2000; Williams, Moss, Frischen, Eastwood y Slimek, 2008).

De entre las múltiples explicaciones para este fenómeno, una bien establecida es la de la alta saliencia de estos estímulos en comparación a otros (Yiend, 2010). Esta relativa saliencia de estímulos puede ser determinada por procesos abajo-arriba, esto es, por características inherentes a los estímulos (distintividad perceptual, preparación biológica), así como por procesos arriba-abajo (expectativas en un determinado contexto, experiencia pasada en contextos similares, conocimiento adquirido de estímulos similares).

Con independencia de qué elementos sean los de mayor peso en la determinación de la elevada saliencia de estos estímulos, se puede establecer que un patrón de selectividad atencional a contenidos emocionales intensos reflejaría claramente un patrón de procesamiento adaptativo: Ante situaciones de alarma o amenaza reales, una rápida detección y priorización de recursos cognitivos a los estímulos negativos fuente de peligro puede ser clave para dar una adecuada respuesta a los mismos (Derryberry y Reed, 2002). Del mismo modo, una adecuada detección atencional de información positiva es claramente adaptativa ya que nos hace más accesibles elementos del entorno importantes para tener un mayor logro de nuestras metas, así como puede facilitar una mayor experiencia de estados emocionales positivos (Tamir y Robinson, 2007), que amplíen a su vez nuestros recursos de pensamiento y faciliten el uso de respuestas adaptativas (Fredrickson, 1998).

Sin embargo, este patrón de sesgos atencionales a información emocional no es generalizable a todas las situaciones. Por ejemplo, en situaciones en las que los estímulos de contenido negativo no supongan una clara señal de amenaza (con contenidos de tristeza o de amenaza pero de baja intensidad) no tendría por qué darse un sesgo atencional exclusivo a este tipo de información, ya que un funcionamiento así favorecería un continuo procesamiento de información negativa y reduciría la accesibilidad a otra información relevante de nuestro entorno. De modo similar, un patrón rígido de atención exclusiva a información positiva podría ser desadaptativo (Cummins y Nistico, 2002), reduciendo por ejemplo los recursos de atención a posibles estresores relevantes del entorno, e interfiriendo en la capacidad de respuesta cuando éstos ocurran. En este sentido, estudios que analizan diferentes niveles de intensidad de los estímulos de contenido emocional, encuentran que mientras que los de alta intensidad capturan la atención de los participantes, en los de intensidad leve hay

ausencia de ese sesgo e incluso se puede producir un patrón opuesto de evitación atencional, centrándose la atención en otros estímulos del ambiente (p.ej., Mackintosh y Mathews, 2003; Mogg, McNamara, Powys, Rawlison, Seiffer y Bradley, 2000).

De este modo, una sobregeneralización de selectividad atencional a contenidos emocionales específicos podría ser desadaptativa o disfuncional. La realidad es que este tipo de sesgos sobregeneralizados son a menudo observados en personas con problemas emocionales. Personas con trastornos de ansiedad y depresión a menudo dirigen su atención a contenidos negativos, significativamente en mayor medida que las personas sin este tipo de problemas (Mathews y MacLeod, 2005).

Estos sesgos negativos “excesivos” presentes en los trastornos emocionales pueden ser explicados no sólo por la especificidad estimular, sino también por las condiciones de especificidad propias de los observadores (p.ej., estado emocional, nivel de activación, pautas de pensamiento y expectativas, etc.).

Para clarificar las cuestiones de especificidad atencional presentes en el trastorno depresivo, se revisarán a continuación los modelos teóricos que han considerado el papel de los sesgos atencionales en la depresión y la investigación empírica desarrollada en dicho campo.

2. Teorías sobre el procesamiento atencional en la depresión:

Modelos cognitivos

Debe tenerse en cuenta que la depresión es un problema de una gran heterogeneidad y complejidad sintomática, lo cual ha generado la creación de numerosos modelos psicológicos que prestan atención a diferentes factores causales y de mantenimiento, como aspectos conductuales, motivaciones, emocionales, de personalidad o cognitivos.

En el caso concreto del papel en la depresión del procesamiento atencional, los modelos que han prestado atención a este elemento han sido los cognitivos. Estos modelos comparten un mismo supuesto básico, que ciertos procesos cognitivos juegan un papel fundamental en el inicio, el curso y/o la remisión de la depresión (Sanz y Vázquez, 1995). Inspirados en el paradigma del procesamiento de información, muchos de estos modelos utilizan constructos teóricos derivados de la psicología experimental para conceptualizar la depresión. La idea básica es que ante un entorno continuamente cambiante, que demanda capacidades adaptativas, el individuo construye activamente la realidad mediante la selección, codificación, almacenamiento y recuperación de la información presente en el medio. La información sobre sí mismo y sobre el mundo experimenta transformaciones cognitivas y afecta a las respuestas tanto emocionales como conductuales de la persona, produciéndose una interdependencia entre cognición, emoción y conducta.

Los principales modelos cognitivos que, a partir de este planteamiento, han considerado el papel del procesamiento atencional sesgado en la depresión se presentan a continuación.

2.1. Modelo de Beck

El modelo cognitivo que más investigación ha generado es el de Aaron T. Beck (1967). Su amplia aceptación se basa en parte en haber integrado toda una serie de observaciones clínicas dentro del marco teórico del procesamiento de la información, a través del concepto de esquema cognitivo.

Los esquemas cognitivos son definidos desde el modelo como “*estructuras funcionales de representaciones relativamente duraderas del conocimiento y la experiencia anterior*” (Beck y Clark, 1988, pp.382). Estas estructuras cognitivas dirigen

la percepción, codificación, organización, almacenamiento y recuperación de la información del entorno, actuando como “filtros cognitivos”. Es decir, los estímulos cuyos contenidos son congruentes con los contenidos de los esquemas se atienden, elaboran y codifican, mientras que la información inconsistente se ignora y olvida. De acuerdo con el modelo de Beck, las personas deprimidas se caracterizan por una serie de esquemas cognitivos negativos o depresógenos que impregnan y condicionan la construcción de la realidad. De este modo, cuando estos esquemas están activados, las personas deprimidas manifiestan una serie de errores o sesgos cognitivos en todos los niveles de procesamiento, lo cual puede conducir a tener una visión negativa de sí mismo, el mundo y el futuro (i.e., triada cognitiva negativa) y finalmente desembocar en la depresión.

Este modelo hipotetiza, por tanto, que las personas con depresión manifestarían sesgos atencionales negativos, caracterizándose por seleccionar y atender en mayor medida a información de contenido negativo que sea congruente con sus esquemas negativos. Además, Beck (1991) señala que la organización cognitiva normal (no depresiva) se caracterizaría por lo opuesto, una mayor presencia de sesgos atencionales a información positiva, los cuales se neutralizarían al producirse la depresión.

2.2. Modelos de Bower y de Teasdale

El modelo de redes asociativas de Bower (1981) realiza una propuesta similar al modelo de Beck, pero bajo un engranaje teórico diferente, a la hora de explicar las relaciones entre emoción y cognición. El modelo incorpora la emoción a la estructura general de las teorías de red asociativa, de modo que cada uno de los estados emocionales estaría representado por un nodo emocional dentro de una red de cogniciones y recuerdos asociados con dicho estado (rasgos asociados a su experiencia

subjetiva, patrones característicos de respuestas automáticas en ese estado, descripciones de sucesos evocadores, así como pensamientos, creencias y recuerdos almacenados en la memoria como resultado de experiencias previas del mismo).

Cuando un nodo es activado se experimentaría la emoción correspondiente y la activación se propagaría a través de la red de conexiones del nodo, provocando la evocación de otras manifestaciones cognitivas del estado emocional (Bower, 1981). Según esto, los estados emocionales afectarían al procesamiento cognitivo de la persona, dirigiendo sus recursos cognitivos hacia información congruente con su estado de ánimo: La experimentación de estados emocionales positivos produciría la utilización de los recursos cognitivos en el procesamiento de información de contenido positivo, mientras que la experimentación de estados emocionales negativos, como la depresión o la ansiedad, produciría un uso de recursos cognitivos prioritario para información de contenido negativo congruente.

Esta asimetría de prioridades en el procesamiento de información tras la activación de un nodo emocional debería reflejarse en todas las fases de dicho procesamiento (p.ej., atención, interpretación, memoria).

Adoptando el modelo general de nodos desarrollado por Bower, John Teasdale (1983, 1988) desarrolló también una teoría de la depresión conocida como “Hipótesis de la Activación Diferencial”. Brevemente, Teasdale establece un sistema similar de activación de nodos, de modo que una vez el nodo de la depresión es activado, tal activación se propagaría a los nodos o constructos cognitivos asociados. Esto generaría un procesamiento prioritario de información congruente con el estado de ánimo deprimido, en todas las fases de procesamiento cognitivo. Si esta actividad cognitiva reactivase a su vez el nodo emocional depresivo a través de un mecanismo de tipo cíclico, y se estableciese un círculo vicioso entre el nodo depresivo y los nodos

cognitivos asociados, entonces el estado de depresión inicial se intensificará y/o mantendrá en el tiempo, instaurándose el trastorno depresivo.

2.3. Modelo de Williams, Watts, MacLeod y Mathews

Estos autores, más que realizar una teoría sobre el origen y mantenimiento de la depresión, plantean un punto de partida para la creación de modelos específicos sobre el funcionamiento cognitivo en personas con trastornos emocionales. Su principal apuesta teórica es el supuesto de que los sesgos cognitivos a información emocional en la ansiedad y la depresión operan en niveles diferentes de procesamiento.

El modelo de Williams, Watts, MacLeod y Mathews (1988) diferencia dos niveles de procesamiento: Activación y elaboración (Graf y Mandler, 1984). La activación (i.e., *priming*) es entendida como la activación automática temprana de la representación interna de un estímulo, la cual temporalmente incrementa su accesibilidad. La elaboración sería un proceso estratégico posterior, el cual crearía y reforzaría interconexiones entre representaciones, afectando a procesos como el recuerdo. La especificación de estos dos niveles, según los autores, significa que todos aquéllos factores o condiciones que influyen el procesamiento cognitivo (como la ansiedad o la depresión) no tendrían por qué afectar necesariamente a todas las fases o niveles de procesamiento (por ejemplo, la atención y la memoria). Esta sería la diferencia básica de este modelo con los de Beck, Bower o Teasdale, los cuales, como hemos visto, plantean que los sesgos de procesamiento de información negativa ocurrirían en todas las fases del procesamiento cognitivo.

Este modelo propone es que la ansiedad afectaría preferentemente a los procesos cognitivos automáticos o de activación, mientras que la depresión afectaría fundamentalmente a los procesos controlados o procesos que requieran esfuerzo y

elaboración. Puesto que se supone que la atención selectiva es predominantemente automática, la ansiedad estaría caracterizada por sesgos atencionales negativos, mientras que los efectos de la depresión en la atención serían más débiles. Por otro lado, dado que los procesos de memoria son predominantemente controlados, se encontrarían sesgos de memoria negativos en la depresión, pero no en la ansiedad.

De este modo, el modelo de Williams y cols. (1988) plantea la ausencia de sesgos atencionales negativos en la depresión, la cual se caracterizaría por sesgos en procesos elaborativos de memoria.

2.4. Modelo de Mogg y Bradley

Éste es principalmente un modelo explicativo de sesgos atencionales en problemas de ansiedad, aunque también realiza predicciones importantes acerca del procesamiento atencional en la depresión.

Mogg y Bradley (1998) especifican dos estructuras cognitivas en el procesamiento atencional. En primer lugar, el Sistema de Evaluación de Valencia (SEV), que evaluaría de modo pre-consciente la valencia e intensidad de los estímulos presentes en el ambiente y establecería su relevancia en función de esa evaluación (similar al componente de selección propuesto por LaBerge, 1995). A continuación actuaría el Sistema de Enganche en Objetivos (SEO), que orientaría los recursos atencionales hacia el estímulo establecido como relevante por el primer sistema (similar al componente de preparación en el modelo de LaBerge, 1995).

Según el modelo, las personas en condiciones normales mostrarían un “modo de procesamiento seguro” que funcionaría por defecto, consistente en que el SEO asigna recursos atencionales prioritariamente a información positiva e ignora la información negativa no relevante o sin saliencia. Sin embargo, si el SEV evalúa algún estímulo

como negativo y con alta intensidad, el SEO interrumpirá ese sesgo atencional positivo por defecto y realizará una re-asignación de recursos atencionales al estímulo negativo relevante, para facilitar su mejor procesamiento. Esta asignación de recursos sería pre-consciente y, por lo tanto, la selectividad atencional ocurriría de un modo automático.

Además, el modelo establece que la valoración de la información negativa como relevante realizada por el SEV y la consiguiente asignación de recursos atencionales del SEO no dependerían únicamente de las características de los estímulos (p.ej., contexto situacional, preparación biológica), sino también de la ansiedad rasgo y estado de las personas. En personas con mayores niveles de ansiedad la reactividad del SEV a los estímulos negativos sería mayor que en las de menores niveles, evaluándose como relevantes estímulos negativos no sólo de alta intensidad sino también de intensidad menor. De este modo, ante información negativa en el entorno, aunque ésta no suponga un claro signo de amenaza, el SEV de los ansiosos la evaluaría como amenazante y el SEO dirigiría sus recursos de atención selectiva sesgadamente a múltiple información negativa, con diferentes grados de intensidad. En síntesis, la mayor evaluación de estímulos como amenazantes en las personas con ansiedad elevada generaría una hipervigilancia y un sesgo atencional automático de orientación inicial a cualquier estímulo negativo que pudiera suponer una mínima amenaza.

En cuanto a la depresión, siguiendo los supuestos de Williams y cols. (1988), Mogg y Bradley plantean que en la depresión no se vería afectado este proceso inicial de dirección y asignación automática de recursos atencionales, sino que se verían afectados aspectos referidos al mantenimiento de la atención. Aunque la depresión estaría asociada con un sesgo atencional en el procesamiento consciente de estímulos de contenido negativo, dicho sesgo no se manifestaría en los mecanismos iniciales de orientación visual. De acuerdo con estos autores, esto se produciría debido a la

presencia de déficits en el nivel de funcionamiento del SEO de las personas deprimidas, el cual reflejaría a su vez un problema más general de déficits en la programación de conductas orientadas a metas. En definitiva, en las personas deprimidas no se producirían sesgos de orientación inicial a estímulos negativos relevantes, pero una vez que ese material cayera dentro de su foco atencional tendrían más dificultades para desenganchar su atención de ellos. Este déficit se reflejaría en un sesgo de mayor mantenimiento de la atención en el material negativo (componente de mantenimiento en el modelo de LaBerge, 1995; o de desenganche atencional en el modelo de Posner y cols., 1984).

3. Sesgos de atención selectiva en depresión: Dificultades en mantenimiento/desenganche atencional

La realidad en el estudio de la atención selectiva en depresión es que ésta ha sido una línea de investigación de inicio relativamente tardío, con un lento desarrollo en comparación a la de otros procesos cognitivos, como la memoria.

Así, por ejemplo, contamos en la actualidad con un robusto cuerpo de evidencia acerca de la presencia de sesgos de memoria para información negativa en la depresión, en comparación a los patrones de recuerdo preferentemente positivo presentes en población normal (Mathews y MacLeod, 2005; Matt, Vázquez y Campbell, 1992). Sabemos también que estos sesgos en la depresión se explican a través de procesos elaborativos de la información (Watkins, 2002), a través de los cuales pueden aparecer también dificultades para acceder a recuerdos autobiográficos específicos y una tendencia a realizar memorias negativas sobregeneralizadas (Williams, Barnhofer, Crane, Herman, Raes, et al., 2007).

En contraste, el interés por la investigación en atención selectiva se centró inicialmente en el estudio de sesgos atencionales en la ansiedad, siendo su estudio en la depresión una línea de investigación más secundaria. En apoyo de modelos como los de Williams y cols. (1988) y Mogg y Bradley (1998), desde las investigaciones iniciales en ansiedad ha quedado claramente establecida la presencia de sesgos atencionales hacia información de contenido amenazante en personas con diferentes trastornos de ansiedad, siendo la investigación empírica sobre este tema increíblemente amplia (véase, por ejemplo, el meta-análisis de Bar-Haim y cols., 2007). Por el contrario, la presencia de sesgos atencionales en personas deprimidas fue desestimada por investigaciones iniciales, que mostraban la ausencia de éstos (p.ej., MacLeod, Mathews y Tata, 1986), como veremos a continuación.

Para clarificar estas cuestiones se considerarán los resultados obtenidos a través de los principales paradigmas de estudio en atención selectiva visual, nuestro objetivo de estudio¹.

3.1. Paradigmas clásicos de estudio de la atención selectiva: Medidas de tiempos de reacción del rendimiento en tareas secundarias

Los paradigmas clásicos de estudio de la atención selectiva visual se basan en la utilización de procedimientos en los que el procesamiento atencional se evalúa a través de tiempos de reacción en tareas experimentales. Básicamente, los procedimientos se refieren a tareas en las que una tendencia a atender a estímulos determinados (p.ej.,

¹ Existen también paradigmas de investigación que han evaluado procesos de atención selectiva en otros tipos de modalidad sensorial, como la auditiva (tareas de escucha dicótica; p.ej., McCabe y Gotlib, 1993), que no se considerarán en esta revisión. Tampoco se considerará aquí la evidencia obtenida en paradigmas no referidos específicamente a la evaluación de mecanismos de atención selectiva visual, pero que han producido interesantes resultados en otras áreas del estudio de la atención, como los paradigmas sobre atención global vs. local (p.ej., Fredrickson, y Branigan, 2005) o los resultados obtenidos sobre atención y emoción desde aproximaciones neurofisiológicas mediante, por ejemplo, sistemas de registro de respuestas psicofisiológicas o técnicas de potenciales evocados (Eimer y Holmes, 2007; Palermo y Rhodes, 2007; Vuilleumier, 2002).

negativos) interfiere en el rendimiento de la prueba, o a tareas en las que tal tendencia, por el contrario, facilita el rendimiento.

3.1.1. Atención selectiva e interferencia del rendimiento: Stroop emocional

La tarea de Stroop emocional es una prueba en la que el rendimiento en la variable dependiente se ve entorpecido como resultado de un sesgo atencional. Se trata de una variante del paradigma de Stroop básico y consiste en pedir nombrar el color en que está escrita una palabra de contenido emocional negativo, relacionada con un estado emocional determinado (p.ej., ansiedad, depresión), incluyéndose también palabras de contenido positivo y neutro como condiciones de control. La lógica es que las personas tardarán más en nombrar el color de palabras que tengan contenidos emocionales congruentes con su estado emocional, ya que sus recursos atencionales estarían dirigidos al procesamiento de esos contenidos emocionales, interfiriendo de este modo con su respuesta de nombrar el color de la palabra.

Gotlib y McCann (1984) utilizaron esta tarea por primera vez con una muestra de estudiantes, presentando palabras con contenidos depresivos, positivos y neutros. Estos autores encontraron que los participantes deprimidos tenían mayores tiempos de reacción y, por tanto, mayor interferencia a la hora de nombrar el color de las palabras cuando éstas eran de contenido depresivo que cuando eran de contenido positivo o neutro. Por el contrario, el grupo no deprimido no mostró diferencias en sus tiempos de reacción a la hora de nombrar el color de cualquiera de los tres tipos de palabras.

Este hallazgo de interferencia para palabras de contenido depresivo se ha replicado posteriormente en pacientes clínicamente deprimidos en un considerable número de estudios (Dai y Feng, 2011; Dozois y Dobson, 2001; Gallardo, Baños, Belloch y Rupíerez, 1999; Gotlib y Cane, 1987; Nunn, Mathews y Trower, 1997; Segal,

Gemar, Truchon, Guirguis y Horowitz, 1995), pero no en otros (Bradley, Mogg, Millar y White; 1995; Mogg, Bradley, Williams y Mathews, 1993; Neshat-Doost, Taghavi, Moradi, Yule y Dalglish, 1997). Una de las posibles explicaciones a esta divergencia de resultados se refiere al tiempo de presentación de los estímulos: Mientras que estudios en los que la palabra se presenta subliminalmente durante 14 milisegundos (ms) o por un corto período de tiempo (600 ms) no encuentran un efecto de interferencia en la depresión (Bradley et al., 1995; Mogg et al., 1993), la mayoría de estudios que han utilizado tiempos de presentación largos (1500 ms: Gotlib y Cane, 1987; 2000 ms: Segal et al., 1995) o tiempos de presentación indefinidos hasta que el participante dé la respuesta (Dai y Feng, 2011; Gallardo et al., 1999; Nunn et al., 1997), sí han encontrado este sesgo negativo. Esta divergencia de resultados encaja bien dentro de un modelo de procesamiento dual, como el planteado por Williams y cols. (1988): Mientras que presentaciones cortas de las palabras pueden servir para evaluar procesos iniciales de activación automática (donde, según este modelo, no habría sesgos en la depresión, pero sí en ansiedad), presentaciones largas o de tiempo indefinido facilitarían la puesta en marcha de un proceso de tipo elaborativo. De este modo, este segundo proceso sí se vería afectado en la depresión, produciéndose el efecto de interferencia en este nivel de procesamiento.

Es también interesante que el sesgo depresivo aparece especialmente si el material negativo presentado es de tipo auto-referente (Segal et al., 1995; Nunn et al., 1997), lo cual apoyaría los principios de modelos cognitivos como el de Beck, según los cuales el sesgo se produciría principalmente para aquellos estímulos con un contenido emocional similar al de los esquemas cognitivos presentes en los pacientes deprimidos.

En cuanto a los resultados en muestras subclínicas, aunque algunos estudios encuentran este efecto de interferencia a material depresivo en estudiantes con niveles

moderados de depresión (Klieger y Cordner, 1990; Williams y Nulty, 1986), otros han fallado en replicarlo (Hill y Knwoles, 1991; Gallardo et al., 1999; Yovel y Mineka, 2004, 2005), lo cual plantea que el sesgo depresivo pueda estar más o menos presente en función de la gravedad o condición clínica de la depresión.

Aunque los resultados con este paradigma no acaban de ser del todo consistentes, tomados en conjunto parecen señalar una tendencia a atender información de contenido negativo en los sujetos clínicamente deprimidos cuando es posible un procesamiento elaborativo de la información y, especialmente, si ésta es de tipo auto-referente. No obstante, estos hallazgos adolecen de algunas limitaciones: En primer lugar, un reciente meta-análisis realizado por Peckham, McHugh y Otto (2010) ha puesto de manifiesto que los efectos de interferencia obtenidos con la tarea son, de hecho, muy limitados, y que el tamaño general del efecto obtenido por estos estudios es sólo marginalmente significativo. En segundo lugar, el procedimiento experimental de la tarea plantea en sí mismo algunos problemas metodológicos. Diversos autores (Williams, Mathews y MacLeod, 1996; Mineka, Rafaeli-Mor y Yovel, 2003) apuntan que esta tarea es demasiado compleja por el gran número de procesos cognitivos que intervienen en ella y que es muy difícil asegurar que efectivamente esté proporcionando una medida pura de sesgo atencional. En este sentido, estos autores señalan a este índice como un indicador de efectos de interferencia emocional más que una medida de la distribución espacial de la atención (Mathews y MacLeod, 2005).

3.1.2. Atención selectiva y facilitación del rendimiento: Tareas de localización del punto y semejantes

En este tipo de tareas el rendimiento en la variable dependiente se ve favorecido por la presencia del sesgo atencional.

La mayor parte de la investigación utilizando esta estrategia se ha basado en la tarea de localización del punto (i.e., *dot-probe task*), diseñada por MacLeod, Mathews y Tata (1986) y variantes de la misma. Su procedimiento es el siguiente (véase la Figura 1): Tras una fijación central, se presentan dos estímulos simultáneamente (en la tarea original dos palabras), cada uno en un área diferente de una pantalla (arriba y abajo, o a izquierda y derecha) durante un tiempo breve que oscila, según el estudio, de 14 a 1500 ms. A continuación, la distribución de la atención visual se mide a través de una tarea secundaria que implica la detección de un punto o asterisco que aparecerá en la misma localización de la pantalla en que se presentó una de las dos palabras, inmediatamente después de que éstas desaparezcan.

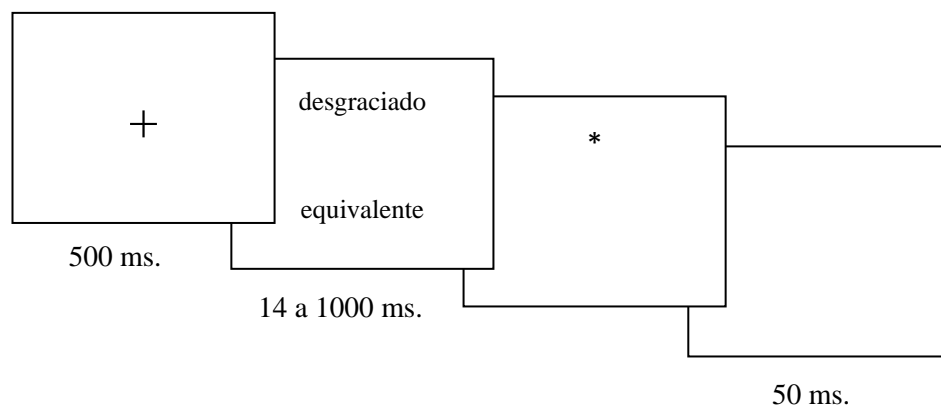


Figura 1. Orden de aparición de estímulos y su duración en una tarea estándar de detección del punto

Una vez que el punto aparece, el participante debe presionar un botón concreto para cada posición (p.ej., arriba o abajo) y se registra su tiempo de respuesta. En los ensayos de interés, uno de los estímulos tiene un contenido emocional negativo o positivo mientras que el otro tiene un contenido neutro, y se compara el tiempo de detección del punto en los ensayos en que éste apareció en la posición inicialmente

ocupada por un estímulo emocional respecto al tiempo de detección en los ensayos en que apareció en la posición inicialmente ocupada por un estímulo neutro.

La lógica seguida es que la presencia de un sesgo depresivo se mostrará por mayores latencias de detección del punto cuando éste aparezca en la posición en que estaba el estímulo neutro (dado que la persona deprimida previamente habría atendido al estímulo depresivo y, por tanto, tardará más en detectar el punto en la otra localización), en comparación a cuando éste aparezca en la posición en que fue presentado el estímulo depresivo (ya que la persona deprimida estaría atendiendo al estímulo depresivo, por lo que la posterior detección en esa misma localización sería más rápida).

En un primer estudio utilizando este paradigma, MacLeod y cols. (1986) compararon el rendimiento en la tarea de tres grupos de participantes: Pacientes con trastorno de ansiedad generalizada, pacientes con trastorno depresivo y un grupo control sin problemas emocionales. Se observó los pacientes ansiosos mostraban un sesgo atencional para palabras con contenidos de “amenaza física o social” (mayores tiempos de detección cuando el punto sustituía la palabra neutra que cuando sustituía la palabra amenazante), mientras que en los participantes del grupo control se producía un sesgo opuesto de evitación atencional para esos contenidos negativos (mayores tiempos de detección cuando el punto sustituía la palabra amenazante que cuando sustituía la palabra neutra). En cuanto al grupo depresivo, no se observó ningún tipo de sesgo.

Estos resultados, junto a los obtenidos por algún estudio posterior usando una metodología similar (Hill y Dutton, 1989), proporcionaron la principal base para la formulación del modelo explicativo de Williams y cols. (1989), según la cual en la depresión no se verían afectados los procesos de atención selectiva. Habría que hacer notar, no obstante, que, de hecho, sí que se produjo un efecto, dado que el grupo

depresivo no mostró el patrón “normal” de evitación de información amenazante mostrado por el grupo control.

Debe tenerse en cuenta que estos estudios iniciales contaban con características metodológicas concretas que pueden limitar la generalizabilidad de sus conclusiones. Por ejemplo, los tiempos de presentación de estímulos en estos estudios fueron relativamente cortos (500 ms), y no se evaluaron presentaciones de estímulos de mayor duración, en los que podrían producirse sesgos atencionales en la fase de procesamiento elaborativo, como veíamos en los estudios referidos a la tarea de Stroop emocional.

En relación con esto, Mogg, Bradley y Williams (1995) evaluaron una muestra clínica de pacientes ansiosos y deprimidos con una tarea de detección del punto empleando varios tiempos de presentación, de tipo subliminal (14 ms) y supraliminal (1000 ms). Lo que encontraron fue que mientras que los pacientes ansiosos mostraban un sesgo atencional a palabras negativas en la condición subliminal, un mismo sesgo atencional a palabras de contenido amenazante apareció en los deprimidos en la condición supraliminal. Este sesgo a contenidos amenazantes en condiciones de presentación largos ha sido también replicado en otra muestra de pacientes con depresión clínica por Mathews, Ridgeway y Williamson (1996). Por otro lado, Bradley, Mogg y Lee (1997) realizaron un estudio similar con muestras subclínicas, utilizando palabras con contenidos específicos de amenaza y depresión con diferentes tiempos de presentación (14 ms, 500 ms y 1000 ms), encontrando el sesgo ansioso a contenidos de amenaza en la condición subliminal, mientras que la depresión estuvo asociada con un sesgo a contenidos depresivos en la condición de 1000 ms. Este sesgo atencional a palabras con contenidos congruentes con un estado de ánimo deprimido ha sido posteriormente replicado tanto en muestras subclínicas (Shane y Peterson, 2007) como

en clínicas (Donaldson, Lam y Mathews, 2007), utilizando tiempos de presentación de 1000 milisegundos.

De este modo, las características metodológicas del paradigma determinan en cierta medida el tipo de patrones de atención selectiva observados en la depresión. De un modo similar a lo observado con la tarea de Stroop emocional, parece que el sesgo atencional negativo en la depresión es observable únicamente en una fase de procesamiento elaborativo (como proponen Williams y cols., 1988; o Mogg y Bradley, 1998).

En cuanto a la naturaleza de los estímulos emocionales, numerosos autores han planteado que el uso de estímulos con una mayor saliencia, como pueden ser fotografías de expresiones emocionales, podría producir resultados más consistentes en el estudio de sesgos atencionales en la depresión (p.ej., Gotlib, Krasnoperova, Yue y Joormann, 2004; Mogg y Bradley, 2005). Dadas las profundas dificultades que experimentan a menudo los pacientes deprimidos en sus interacciones sociales (Gotlib y Hamman, 2002; Segrin, 2000), el uso como estímulos de caras expresando diferentes emociones puede ser muy adecuado. Estos estímulos pueden ser particularmente relevantes para las personas deprimidas, además de tener probablemente una mayor validez ecológica que los estímulos verbales.

Mediante el uso de estímulos de naturaleza interpersonal, como expresiones faciales, se ha desarrollado un considerable número de estudios en los últimos años. Estos estudios han obtenido resultados consistentes con el planteamiento presentado. Por ejemplo, Bradley, Mogg, Millar, Bonham-Carter, Ferguson, Jenkins y Parr (1997) condujeron un estudio con una muestra subclínica en el que se completaba la tarea con una presentación relativamente corta (500 ms) de expresiones faciales negativas emparejadas con expresiones neutras. En base a lo planteado, el grupo disfórico no

mostró sesgos a expresiones negativas, mientras que el grupo no disfórico mostró un sesgo de evitación de esas expresiones (similar a los resultados obtenidos por MacLeod y cols., 1986). Por el contrario, la mayoría de estudios posteriores que han incluido presentaciones de estímulos largas (1000 ms) sí han demostrado la presencia de sesgos atencionales “elaborativos” a expresiones de tristeza en pacientes clínicamente deprimidos (Gotlib, Kasch, Trail, Joormann, Arnow y Johnson, 2004; Gotlib, Krasnoperova, Yue y Joormann, 2004; Joormann y Gotlib, 2007), con alguna excepción (Mogg, Millar y Bradley, 2000).

Los resultados en muestras subclínicas, por el contrario, han sido menos consistentes. Mientras que un estudio ha encontrado una relación entre el nivel de depresión experimentado y mayores sesgos atencionales a expresiones de tristeza (Westra y Kuiper, 1997) otros han fallado en replicar este efecto (Bradley, Mogg, Falla y Hamilton, 1998; Bradley, Mogg y Millar, 2000). Sin embargo, estos otros estudios (Bradley et al., 1998; Bradley et al., 2000) encontraron que estudiantes con mayores niveles de sintomatología depresiva mostraban un sesgo de evitación de información con contenido positivo (i.e., expresiones faciales de alegría).

Este sesgo de evitación de información positiva en depresión subclínica ha sido también replicado recientemente en otros estudios que presentaban fotografías de escenas (Shane y Peterson, 2007; Estudio 1) y palabras de contenido emocional como estímulos (Shane y Peterson, 2007; Estudio 2). En estos estudios, Shane y Peterson (2007) han analizado además la interrelación entre los sesgos a información depresiva y los de evitación de información positiva, encontrando una ausencia de correlaciones significativas entre ambos patrones. Según estos autores, este resultado sugiere que cada tipo de sesgo (negativo vs. positivo) podría ocurrir de modo independiente a la

presencia del otro, y que cada tipo de sesgo podría estar determinado por diferentes factores de la depresión.

Estos resultados sobre diferencias en el procesamiento atencional de información positiva en la depresión se relacionan también con los hallazgos obtenidos por otros paradigmas clásicos de evaluación de la atención selectiva. Gotlib, McLachlan y Katz (1988) desarrollaron otra tarea de facilitación del rendimiento muy similar a la de detección del punto, denominada tarea de despliegue atencional (i.e., *attentional deployment task*) en la cual, de modo similar a la tarea de MacLeod y cols. (1986), dos palabras con diferente contenido emocional son presentadas en diferentes localizaciones espaciales. Cada pareja de palabras es a continuación reemplazada por dos barras de colores que aparecen simultáneamente y se pide al sujeto que indique qué barra de color aparece primero. La lógica es que si los participantes atienden de modo selectivo a una de las palabras, la barra de color que sigue a esa palabra se percibirá como si hubiera aparecido antes que la otra. Gotlib y cols. (1988) administraron esta prueba con palabras depresivas, positivas y neutras a estudiantes subclínicamente deprimidos y no deprimidos. Los resultados mostraron que los no deprimidos mostraban un sesgo que favorecía a las palabras de contenido positivo, mientras que los subclínicamente deprimidos mostraban ausencia de este sesgo positivo. Posteriormente, McCabe y Gotlib (1995) replicaron este resultado con una muestra de participantes clínicamente deprimidos, en los que no aparecía un sesgo a estímulos positivos mostrado por el grupo control de comparación.

En síntesis, la evidencia empírica proporcionada por estos paradigmas permite establecer algunas conclusiones generales:

1. En primer lugar, parece clara la existencia de sesgos atencionales a información negativa en la depresión, si bien estos únicamente parecen

ocurrir en determinadas condiciones de procesamiento. En apoyo de planteamientos como los de Williams y cols. (1988) y Mogg y Bradley (1998), los sesgos atencionales en depresión sólo aparecen ante presentaciones estímulares largas, de modo que se infiere que no ocurrirían en una fase inicial de activación u orientación inicial, sino que se producirían en una fase posterior de procesamiento elaborativo.

2. En cuanto a la especificidad de contenido de dichos sesgos. Parece claro que el sesgo atencional depresivo ocurre principalmente ante información negativa auto-referente o congruente con el estado de ánimo de las persona deprimidas (Beck, 1967; Bower, 1981). Sin embargo, algunos estudios han encontrado también evidencia en personas deprimidas de sesgos atencionales a información negativa de naturaleza “no específicamente depresiva”, como palabras de contenido amenazante (p.ej., Matthews et al., 1996; Mogg et al., 1995).
3. En lo referente al tipo de estímulos empleados, estos sesgos atencionales negativos han sido observados tanto para palabras como para otros estímulos más salientes y con una probable mayor validez ecológica, como fotografías de expresiones faciales y escenas.
4. Estos sesgos atencionales negativos son especialmente evidentes en condiciones clínicas de depresión, mientras que en condiciones subclínicas o de depresión moderada no siempre aparecen. Por el contrario, algunos resultados apuntan también a una alteración del procesamiento atencional de información positiva en personas con niveles moderados de depresión, pudiéndose caracterizar por la ausencia de sesgos atencionales a estímulos

positivos o, incluso, por patrones de evitación de éstos, en comparación a los patrones “normales” observados en personas no deprimidas.

Este último dato es de gran relevancia si tenemos en cuenta la posibilidad de que cada tipo de procesamiento (negativo vs. positivo) pueda reflejar diferentes tipos de déficits de procesamiento, en base a la influencia de diferentes factores psicológicos (Shane y Peterson, 2007).

3.2. Nuevos paradigmas de estudio de la atención selectiva: Clarificando la naturaleza del sesgo depresivo

En base a los modelos de componentes o fases de la atención selectiva (Posner et al., 1988; LaBerge, 1995), lo hipotetizado a partir de estos resultados es que las personas deprimidas no presentarían sesgos de selección automática u orientación inicial a información negativa, sino que el sesgo ocurriría una vez ésta ha sido atendida, en una fase de elaboración de dicha información (Mogg y Bradley, 1998). En esta fase se vería implicado un componente de mantenimiento del foco atencional, de acuerdo con el modelo de LaBerge (1995), o de componentes de enganche y desenganche atencional, de acuerdo con el modelo de Posner y cols. (1984).

El planteamiento básico defendido por los autores para explicar este sesgo atencional ha sido caracterizarlo como una dificultad para desenganchar la atención de la información negativa una vez el foco atencional ha recaído sobre ella (Mogg y Bradley, 1998; Gotlib y Joormann, 2010).

Tal dificultad se relacionaría con un déficit general en inhibir material negativo presente en la depresión (Gotlib y Joormann, 2010). La priorización de respuestas ante aspectos relevantes del entorno e inhibición de aspectos irrelevantes capturados por la atención son habilidades básicas que nos permiten responder con flexibilidad, ajustando

nuestra conducta y respuesta emocional a las situaciones cambiantes. En el caso de las personas deprimidas, por el contrario, se observaría una dificultad en inhibir información negativa (p.ej., Linville, 1996; MacQueen, Tipper, Young, Joffe y Levitt, 2000; Joormann, 2004), produciéndose un prolongado procesamiento de aspectos negativos irrelevantes. Esto, a su vez, podría dificultar la resolución de su estado de ánimo negativo y favorecer la instauración de la condición de afecto negativo sostenido característica de la depresión (Joormann, 2010).

Lo que se plantea es que los déficits de inhibición de información negativa serían la base del sesgo de mantenimiento atencional o de dificultad de desenganche presente en la depresión (Gotlib y Joormann, 2010). Esta explicación, si bien es perfectamente plausible, no puede ser directamente establecida mediante las medidas de los paradigmas experimentales presentados. El hecho de que aparezcan sesgos atencionales en tiempos de presentación estimular largos en la tarea de detección del punto no es una prueba directa de que el sesgo esté produciéndose en componentes concretos de orientación inicial y/o de dificultades en fases de mantenimiento o desenganche atencional. Como señalan Fox, Russo, Bowles y Dutton (2001), en la tarea de detección del punto ambos estímulos son relevantes para la prueba y un tiempo de presentación de estímulos de incluso 500 ms es relativamente largo. En ese tiempo los participantes podrían atender a ambas localizaciones alternativamente y entonces centrarse en el estímulo negativo una vez que lo han detectado, haciendo imposible distinguir los componentes de orientación inicial y posterior mantenimiento del foco atencional. Del mismo modo, en una presentación estimular de 1000 ms, los participantes podrían ejecutar diferentes patrones de escaneo visual como orientar su atención inicial al estímulo negativo y procesarlo brevemente, atender luego al estímulo

neutro y luego retornar al negativo, y de ningún modo se podría extraer tal información a partir de los tiempos de respuesta de los participantes.

Una medida de latencia de respuesta, en definitiva, no es por sí misma indicativa del componente de atención implicado en el sesgo atencional. Para clarificar estas cuestiones, en los últimos años se han desarrollado nuevas tareas experimentales y se ha integrado el uso de sistemas de registro que permitan evaluar de modo más directo diferentes componentes de procesamiento atencional en la depresión.

3.2.1. Tarea modificada de la señal espacial.

Esta tarea (i.e., *modified spatial cueing task*) está específicamente diseñada para evaluar problemas de desenganche atencional de información emocional. Se trata de una modificación del paradigma experimental de Posner, Inhoff, Friedrich y Cohen (1987), en el cual se requiere detectar un estímulo (por ejemplo, un cuadrado) que puede aparecer a la izquierda o a la derecha de un punto de fijación en el centro de la pantalla. En algunos ensayos un estímulo-señal (por ejemplo, una luz) indica el punto de la pantalla en que el estímulo aparecerá. La clave es que esa señal predice correctamente la localización del siguiente estímulo en el 80% de las ocasiones (ensayos válidos), pero hay un 20% de ocasiones en que el estímulo aparece en la localización opuesta a la que indicaba la señal (ensayos inválidos). El resultado básico sería que la señal en los ensayos válidos genera tiempos de detección del posterior estímulo muy cortos, ya que induce la orientación de la atención a esa localización espacial, mientras que, por esta razón, en los ensayos inválidos habría tiempos de detección largos.

La versión modificada de la tarea original de Posner ha sido desarrollada por Elaine Fox y su grupo (Fox, Russo, Bowles y Dutton, 2001), y consiste en sustituir el

estímulo-señal inicial de la aparición del cuadrado por estímulos con diferentes contenidos emocionales.

Esta tarea no permite hacer una evaluación del componente de orientación inicial, ya que sólo se presenta un estímulo antes de la aparición del cuadrado en cada ensayo. De este modo, cualquier tendencia que haya a priorizar la atención a unos contenidos emocionales frente a otros no puede ser valorada. Por el contrario, el paradigma ofrece un buen indicador de efectos diferenciales en la capacidad de desenganche, a través de la comparación de los tiempos de detección del cuadrado en los ensayos con señales inválidas: Si efectivamente las personas deprimidas tienen dificultades en desenganchar la atención de contenidos depresivos, los tiempos de detección en ensayos inválidos en los que la señal fuera un estímulo de contenido depresivo deberían ser mayores que en aquellos ensayos inválidos en los que la señal fuera un estímulo con otro contenido emocional (p.ej., positivo o neutro).

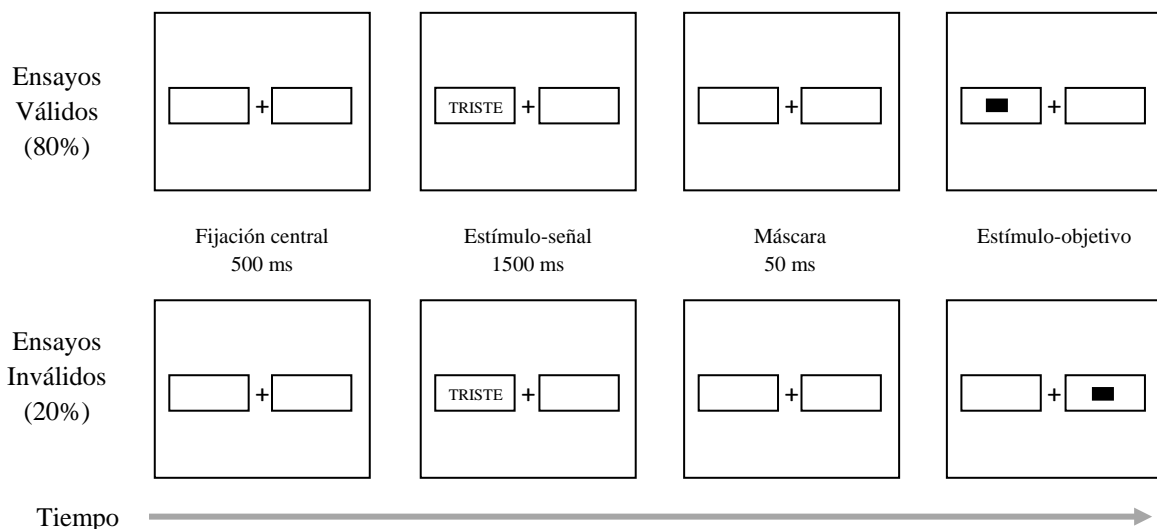


Figura 2. Orden de aparición de estímulos y su duración en la tarea modificada de la señal espacial

Koster, De Raedt, Goeleven, Franck y Crombez (2005) realizaron por primera vez una investigación utilizando este paradigma en una muestra con depresión subclínica. Estos autores utilizaron una tarea en la que los estímulos-señal incluían palabras de contenido depresivo, positivo y neutro, que permanecían en la pantalla en diferentes tiempos (250, 500, 1500 ms) para indicar la aparición del cuadrado. A través de dos experimentos diferentes, observaron que en los ensayos inválidos con tiempos de presentación de la señal largos los participantes con depresión moderada mostraban mayores tiempos de desenganche de palabras depresivas en comparación a los no deprimidos. Además, un análisis del efecto de los estímulos-señal en los ensayos válidos mostró que las señales de contenido positivo generaban un efecto de facilitación para el grupo de no deprimidos, pero no para el grupo con depresión moderada.

Esta dificultad para desenganchar la atención de palabras de contenido negativo ha sido posteriormente replicado en otros estudios con muestras subclínicas (Koster, De Raedt, Leyman y De Lissnyder, 2010; Baert, De Raedt y Koster, 2010). El estudio de Baert y cols. (2010) muestra además que dicha dificultad correlaciona con la severidad de los síntomas depresivos experimentados (ausencia del sesgo en los no deprimidos, sesgo marginal en aquéllos con una depresión leve, y sesgo significativo en aquéllos con una depresión moderada a severa).

Ellenbogen y Schwartzman (2009) han comprobado una similar dificultad de desenganche atencional de escenas visuales de contenido depresivo en una muestra de participantes con depresión clínica. Este efecto se produjo cuando los estímulos-señal se presentaban de modo supraliminal (750 ms), mientras que cuando eran presentados subliminalmente (17 ms) el efecto en depresivos no se observaba, y, por el contrario, aparecía un sesgo para imágenes de contenido amenazante en un grupo participantes con trastornos de ansiedad.

La tarea modificada de la señal espacial parece, por tanto, ofrecer evidencia bastante fiable sobre la presencia de un sesgo en el componente de mantenimiento atencional, caracterizado por mayores dificultad de desenganche de materiales negativos. No obstante, aún es necesaria investigación que analice la generalizabilidad de estos hallazgos utilizando otros tipos de materiales como, por ejemplo, expresiones faciales de tristeza. Utilizando este tipo de material, algunos estudios han demostrado que la depresión puede caracterizarse por dificultades de desenganche también ante expresiones negativas de enfado o rechazo (Koster, Leyman, De Raedt y Crombez, 2006; Leyman, De Raedt, Schacht y Koster, 2007). Este resultado nuevamente subraya la importancia de considerar la generalizabilidad de los déficits atencionales en la depresión a otros tipos de información negativa con implicaciones interpersonales, más allá de su congruencia emocional con el estado de ánimo experimentado.

3.2.2. Registro de movimientos oculares: Medidas directas de la atención selectiva

Junto a la tarea modificada de la señal espacial, en los últimos años se han desarrollado nuevos estudios empleando sistemas de registro que nos pueden proporcionar una medida directa de la atención selectiva y sus componentes. Las técnicas de registro de movimientos oculares (*eye tracking systems*), permiten obtener una medida directa y continua del patrón de atención o escaneo visual del participante a lo largo de todo el ensayo.

Básicamente, esta tecnología permite identificar en cada momento la posición exacta de la mirada de la persona en un campo estimular. Éste es un sistema ideal para el estudio de la atención selectiva ya que sabemos que en condiciones de visión normal las personas dirigen su mirada a aquellos estímulos que atraen su atención (Jonides,

1981). Mientras que la atención puede producirse sin necesidad de realizar movimientos oculares en ciertas condiciones de laboratorio, lo opuesto no puede producirse: Todo movimiento ocular a un estímulo determinado es siempre precedido por una dirección de recursos atencionales a ese estímulo (fase de selección en el modelo de LaBerge, 1995), de modo que los cambios del foco visual son dirigidos por cambios en el foco atencional y serían un indicador conductual inmediato de éstos (Kowler, Anderson, Doshier y Blaser, 1995).

Los orígenes de esta tecnología datan del siglo XIX, aunque ha sido en los últimos diez años cuando los avances tecnológicos han permitido la generalización de su uso. Los sistemas originales consistían en técnicas electrofisiológicas de estudio de las propiedades bioeléctricas del ojo como la electrooculografía (EOG), basado en colocar electrodos en las áreas cercanas al globo ocular (p.ej., Brown, Marmor, Vaegan, Zrenner, Brigell y Basch, 2006), o en técnicas como la de la bobina escleral en campo magnético (i.e., *scleral search coil*), basada en la interacción de un campo magnético con una bobina situada sobre la esclerótica a través de lentes de contacto, lo cual genera una señal eléctrica que se traduce en posiciones oculares (p.ej., Villanueva y Cabeza, 2008). Posteriormente, se han desarrollado nuevos sistemas videooculográficos de monitorización o rastreo de movimientos oculares (p.ej., Duchowski, 2007; Villanueva y Cabeza, 2007) que permiten captar con videocámaras los movimientos oculares del participante. Brevemente, el proceso consiste en que una o varias cámaras proyectan haces de luz infrarroja imperceptibles para el participante sobre sus ojos mientras éste completa una tarea y la localización de su mirada en el entorno estimular presentado puede ser establecida en cada momento a través de técnicas como la reflexión luminosa corneal o la técnica del reflejo dual de Purkinje. En la primera, la posición del ojo es calculada a través del establecimiento de distancias entre el punto de reflexión de la luz

infrarroja sobre el limbo corneal y el punto de reflexión retiniana a través de la apertura pupilar. En el caso de la segunda, la posición es establecida por la distancia entre los puntos de reflexión desde la parte frontal de la cornea (primera área de Purkinje) y desde la parte dorsal de la lente ocular (cuarta área de Purkinje).

Los sistemas de registro de movimientos oculares, además de permitir el estudio de la fisiopatología del ojo, han sido ampliamente utilizados, por ejemplo, en el estudio de la conducta atencional en tareas de lectura o en la evaluación de aspectos de concentración durante la conducción (para una extensa revisión de aplicaciones véase Duchowski, 2007).

Del mismo modo, su uso se ha integrado dentro del estudio de sesgos atencionales a información emocional en problemas emocionales (Hermans, Vansteenwegen y Eelen, 1999), y durante la última década se han desarrollado diversos estudios en este campo que solventan las limitaciones de las medidas de latencia de respuesta. Mientras que los paradigmas clásicos se basan en un indicador indirecto del comportamiento atencional, restringido a un momento temporal determinado, los sistemas de registro de movimientos oculares permiten realizar una medida directa de la atención visual en tiempo real, proporcionando una medida continua del patrón atencional a lo largo de todo el intervalo temporal que dura la presentación de estímulos. Esta medida continua nos permite, de este modo, evaluar la puesta en funcionamiento de diferentes componentes del procesamiento atencional (p.ej., orientación inicial vs. mantenimiento de la atención) dentro de un mismo ensayo.

A través de esta técnica, la ausencia de un sesgo depresivo en la orientación inicial ha sido verificada en un estudio dirigido por Bradley, Mogg y Millar (2000). Estos autores evaluaron grupos de pacientes con trastorno de ansiedad generalizada, pacientes con trastorno depresivo y un grupo control, utilizando un sistema de registro

de movimientos oculares durante la realización de una tarea de localización del punto con expresiones faciales. La orientación inicial a expresiones emocionales fue establecida a través de la probabilidad de que, tras la fijación central, la mirada de los participantes se dirigiese inicialmente a la expresión emocional, en comparación a su par neutro. Los resultados mostraron que los participantes del grupo ansioso mostraron un sesgo de orientación inicial a expresiones de enfado, mientras que los participantes del grupo depresivo no mostraron ningún sesgo en la dirección inicial de su mirada.

Posteriormente, Caseras, Garner, Bradley y Mogg (2007) replicaron esta ausencia de sesgos de orientación inicial en una muestra de depresión subclínica, utilizando un paradigma similar de presentación de pares de escenas de diferente contenido emocional. De hecho, los resultados mostraron un efecto general consistente en que los participantes, independientemente de su nivel de sintomatología depresiva, tuvieron una mayor probabilidad de orientar su atención inicial a escenas positivas que a neutras, mostrando por tanto un sesgo a información positiva. Caseras y cols. (2007) además evaluaron el componente posterior de mantenimiento atencional, mediante un índice consistente en la duración media de la mirada en el estímulo inicialmente atendido (es decir, cuánto tiempo se atendía al estímulo que había atraído inicialmente la atención, antes de desenganchar la atención de éste y dirigir la mirada a otra localización de la pantalla). Los resultados mostraron que los participantes, en general, mostraban un mayor mantenimiento atencional tanto a escenas positivas como a depresivas en comparación a sus pares neutros, pero que el sesgo de mantenimiento en escenas depresivas fue significativamente mayor en los participantes disfóricos. Este resultado fue interpretado como un indicador de la dificultad de desenganche de esos contenidos en la depresión.

Otros estudios han comprobado estos efectos y analizado otros indicadores de procesamiento atencional, mediante paradigmas de evaluación de patrones atencionales durante períodos largos de tiempo (10 a 30 segundos) ante entornos estimulares más complejos como escenas visuales en las que se reflejan diferentes contenidos positivos, negativos y neutros en un mismo estímulo (Matthews y Antes, 1992), o ante presentaciones múltiples de estímulos con diferente contenido emocional (positivo, depresivo, amenazante y neutro) en el mismo ensayo (Eizenman, Yu, Grupp, Eizenman, Ellenbogen, Gamar y Levitan, 2003; Ellis, Beevers y Wells, 2010; Kellough, Beevers, Ellis y Wells, 2008; Leyman, De Raedt, Vaeyens y Philippaerts, 2011; Sears, Thomas, LeHuquet y Johnson, 2010; Wells, Beevers, Robinson y Ellis, 2010).

En lo referente al componente de orientación inicial, los resultados en estos estudios confirman una ausencia de sesgos de orientación inicial a contenidos depresivos tanto en muestras clínicas (Kellough et al., 2008) como subclínicas de depresión (Matthews y Antes, 1992; Sears et al., 2010). Además, estos estudios replican que los participantes, independientemente del nivel de sintomatología, mostraron sesgos a orientar su mirada inicialmente a estímulos de contenido positivo (Matthews y Antes, 1992; Kellough et al., 2008) y/o de amenaza (Kellough et al., 2008; Sears et al., 2010).

En cuanto al componente de mantenimiento atencional, Sears y cols. (2010, Estudio 1 utilizando un índice similar al de Caseras y cols. (2007), no encontraron una mayor duración de la mirada inicial a información depresiva en un grupo de depresión subclínica. Estos autores, sin embargo, indican que los participantes con niveles moderados de depresión mostraban un menor mantenimiento atencional en información positiva que los no deprimidos.

Otro índice utilizado para evaluar la presencia de sesgos en el componente de mantenimiento atencional ha sido considerar, no sólo la duración de la primera mirada a

un estímulo, sino la duración media de todas las miradas realizadas a ese estímulo (i.e., *mean glance duration*) a lo largo del ensayo. Utilizando este índice, mientras que un estudio no encontró diferencias entre grupos (Kellough et al., 2008), otros estudios indican que los participantes deprimidos pueden mostrar tanto un mayor mantenimiento de sus miradas en información depresiva (Eizenman et al., 2003; Leyman et al., 2011) como un menor mantenimiento de sus miradas en información positiva (Ellis et al, 2010; Leyman et al, 2011), en comparación a los participantes no deprimidos. Para clarificar la cuestión de si estos sesgos de mantenimiento atencional reflejarían dificultades de desenganche atencional, Sears y cols. (2010, Estudio 2) han realizado un experimento que integra una modificación de la tarea de la señal espacial a la vez que se realiza el registro de movimientos oculares. El procedimiento consiste en que mientras los participantes están atendiendo a una escena de contenido emocional, una señal aparece indicando otra localización de la pantalla, y la tarea de los participantes es desenganchar su mirada de la escena y dirigirla a la nueva localización espacial lo más rápidamente posible. Lo que se observa a través del registro de movimientos oculares es que, confirmando los resultados previos, los participantes deprimidos tardan más en desenganchar su mirada de escenas depresivas y dirigirla a la nueva localización, en comparación a los no deprimidos. Paralelamente, a la hora de desenganchar la mirada de escenas positivas, los participantes deprimidos lo hacen significativamente más rápido que los no deprimidos. En resumen, la investigación con estos sistemas de registro indican, a través de diferentes paradigmas de estudio e índices, que las personas deprimidas muestran sesgos de mantenimiento atencional en información depresiva, así como un reducido mantenimiento en información positiva, en contraste con las personas no deprimidas, y que estos patrones pueden ser reflejo de alteraciones en el proceso de desenganche atencional.

Existen también otros indicadores de atención selectiva diferentes de los componentes de orientación inicial y mantenimiento atencional: Dado que los tiempos de presentación de estímulos utilizados en estos estudios son largos en comparación a los de los paradigmas clásicos y que los patrones visuales son más complejos, se han analizado indicadores de las pautas de escaneo visual y del procesamiento global de estímulos emocionales a lo largo de todo el ensayo. Los principales índices utilizados han sido la Frecuencia de Fijaciones (i.e., *Fixation Frequency*), referida al número de veces que el participante dirige su mirada a un determinado contenido emocional a lo largo de todo el ensayo, y el Tiempo Total de Fijación (i.e., *Total Fixation Time*), referido al tiempo total que el participante ha estado mirando a un determinado contenido emocional a lo largo de todo el ensayo. Estos índices evalúan elementos de procesamiento atencional más globales en comparación a los componentes de orientación inicial y mantenimiento del foco atencional y reflejan patrones generales de funcionamiento de la atención selectiva, permitiendo analizar cómo la persona ha dirigido sus recursos atencionales en el entorno estimular a lo largo de todo el ensayo.

El análisis del índice de frecuencia de fijaciones a lo largo del ensayo no ha arrojado una pauta consistente de resultados. Matthews y Antes (1992), por ejemplo, señalan que, en una muestra de estudiantes universitarios, todos los participantes dirigían su mirada más veces a los elementos positivos de las escenas que a los negativos, pero que aquéllos con depresión subclínica miraban con mayor frecuencia a los elementos negativos de las escenas. En contraste, Sears y cols. (2010), utilizando una muestra similar, han encontrado que los participantes con depresión subclínica dirigían con menor frecuencia su mirada a escenas positivas que los no deprimidos. Kellough y cols. (2008) han encontrado ambos tipos de sesgo en un grupo de pacientes clínicamente deprimidos, los cuales dirigían su mirada con mayor frecuencia a escenas

depresivas y con menor frecuencia a escenas positivas de lo que lo hacían los participantes no deprimidos. Sin embargo, otros investigadores no han encontrado ninguna de estas diferencias entre grupos en estudios con muestras clínicas (Eizenman et al., 2003) ni subclínicas (Ellis et al., 2010; Leyman et al., 2011; Wells et al., 2010).

En cuanto a los análisis sobre el tiempo total de fijación en estímulos emocionales, algunos estudios con muestras subclínicas han encontrado ausencia de diferencias entre grupos (Wells et al., 2010), existiendo un sesgo general de mayor tiempo total dedicado a atender a contenidos positivos que a negativos (Matthews y Antes, 1992). Sin embargo, otros tres estudios han encontrado un menor tiempo total de atención a contenidos positivos en participantes con depresión moderada respecto a los no deprimidos (Ellis et al., 2010; Sears et al., 2010; Leyman et al., 2011). Este patrón de menor tiempo total de atención a información positiva ha sido también obtenido en pacientes clínicamente deprimidos (Kellough et al., 2008), y, a su vez, los estudios clínicos han mostrado que los pacientes deprimidos muestran también un mayor tiempo total de atención a información de contenido depresivo en comparación a los participantes no deprimidos (Eizenman et al., 2003; Kellough et al., 2008).

En síntesis, a pesar de las diferencias metodológicas entre estudios que utilizan sistemas de registro de movimientos oculares (diferentes paradigmas de presentación, tipos de estímulos utilizados, tiempos de presentación de estímulos, muestras objeto de estudio), esta reciente línea de investigación aporta importantes clarificaciones sobre el tipo de componentes implicados en los sesgos atencionales presentes en la depresión.

4. Conclusiones acerca de los sesgos atencionales en depresión

De la revisión efectuada en este capítulo podemos extraer varias conclusiones. La atención selectiva es un mecanismo de identificación y selección de información

relevante en el entorno: Dadas las limitaciones de procesamiento del sistema cognitivo humano, la atención selecciona únicamente los elementos más informativos o de mayor relevancia para que reciban un mejor procesamiento cognitivo, e ignora otros elementos menos informativos o relevantes.

¿Qué características determinan esa mayor relevancia de unos estímulos frente a otros? Por un lado, las características perceptuales de los estímulos (p.ej., brillo, tamaño, color), pero también su contenido emocional. Sabemos que estímulos de valencia tanto positiva como negativa con una alta intensidad emocional captan con mayor probabilidad la atención de las personas que los estímulos de contenido neutro o de baja intensidad (p.ej., Mackintosh y Mathews, 2003), y a este fenómeno de mayor selectividad a contenidos o estímulos específicos lo denominamos sesgo atencional. Estos sesgos de atención a contenidos emocionales son generalmente concebidos como pautas adaptativas de funcionamiento, ya que nos ayudarían, por un lado, a focalizarnos rápidamente en amenazas potenciales del entorno y a dar respuestas más efectivas ante las mismas, y, por otro lado, a focalizarnos en aspectos del entorno que faciliten la consecución de metas y objetivos y que potencien la experimentación de estados emocionales positivos.

La característica básica de este patrón de funcionamiento es la flexibilidad de la atención selectiva. Como hemos visto, un patrón “inflexible” de sesgos atencionales a determinados contenidos emocionales (p.ej., sesgos sostenidos a estímulos de contenido negativo amenazante, aunque éstos sean de intensidad emocional leve) refleja un estilo de procesamiento disfuncional que suele caracterizar a personas con problemas emocionales. En contraste, el patrón de funcionamiento en personas sin problemas emocionales es concebido como un sistema que selecciona y prioriza por defecto el procesamiento de información de contenido positivo (Beck, 1991; Bower, 1981), pero

que actúa flexiblemente, focalizándose en estímulos negativos ante situaciones negativas intensas o relevantes (Mogg y Bradley, 1998). Este patrón atencional se observa en grupos controles de numerosos estudios clínicos que han evaluado la atención selectiva con pruebas como la tarea de detección del punto (p.ej., Joormann y Gotlib, 2007), la tarea de despliegue atencional (p.ej., Gotlib et al., 1988) o la tarea modificada de la señal espacial (p.ej., Koster et al., 2005), así como en estudios que han utilizado sistemas de registro de movimientos oculares. Estos últimos han demostrado que este patrón en personas sin problemas emocionales puede reflejarse en diferentes fases o componentes de atención como: (a) una mayor orientación inicial a información positiva que a otros contenidos emocionales (p.ej., Caseras et al., 2007), aunque también se pueden dar sesgos de orientación inicial a información negativa con alta saliencia, como escenas visuales de contenido negativo (p.ej., Kellough et al., 2008); (b) un mayor mantenimiento atencional en información positiva una vez que ésta es atendida en comparación a otros contenidos emocionales (p.ej., Leyman et al., 2011); y una clara priorización del procesamiento global de información positiva, reflejada por (c) una mayor frecuencia de la dirección de la mirada (p.ej., Matthews y Antes, 1992) y (d) un mayor tiempo total de atención a información positiva (p.ej., Sears et al, 2010), en comparación a otros contenidos emocionales.

En contraste con este patrón definido como “normal” o “funcional”, las personas con problemas emocionales presentan sesgos atencionales a información negativa. Las personas con depresión muestran principalmente sesgos atencionales a información de contenido depresivo (p.ej., Joormann y Gotlib, 2007). Esta especificidad de sesgos se explicaría a través de la presencia y activación de esquemas negativos en la depresión, que producirían un procesamiento atencional sesgado hacia elementos congruentes con los contenidos de sus esquemas (Beck, 1967), o a través de la propagación de la

activación de nodos emocionales activos en la depresión (p.ej., tristeza) a otros nodos cognitivos, produciendo un procesamiento atencional sesgado de información congruente con ese estado emocional (Bower, 1981; Teasdale, 1983, 1988). No obstante, también se han observado en ocasiones sesgos a contenidos de naturaleza ansiosa cuando se han utilizado como estímulos palabras con contenidos de amenaza social (Mathews et al., 1996; Mogg et al., 1995) o expresiones de enfado o rechazo (Leyman, De Raedt, Schacht y Koster, 2007). En primer lugar, es posible que las características cognitivas – y emocionales y conductuales - de la ansiedad y la depresión no estén tan claramente diferenciadas como estos modelos proponen, y que ambos tipos de problemas puedan caracterizarse por mecanismos básicos de procesamiento cognitivo similares. De hecho, ambos tipos de trastornos comparten muchos elementos clínicos y etiológicos, y la alta comorbilidad presente entre estos trastornos es indicativa de cómo ambos tipos de información negativa pueden resultar claramente auto-referentes o con una alta saliencia emocional para muchos pacientes. Este otro tipo de sesgo atencional “ansioso” en la depresión ocurre específicamente para estímulos interpersonales que reflejan rechazo interpersonal o desaprobación, los cuales pueden estar relacionados con la presencia de dificultades interpersonales en estas personas (Gotlib y Hammen, 2002).

Más allá de las cuestiones de especificidad, hemos visto que los sesgos atencionales negativos en la depresión no operan durante todo el proceso atencional, sino que se refieren a componentes específicos dentro del mismo, en contraste con lo hipotetizado por los modelos cognitivos iniciales. Concretamente, se plantea que en la depresión se produce un sesgo en la fase de mantenimiento atencional, caracterizado por una dificultad en desenganchar la atención de la información de contenido depresivo una vez que la atención se ha focalizado en ella (Mogg y Bradley, 1998), lo cual

reflejaría un déficit general en estas personas para inhibir información negativa irrelevante (Gotlib y Joormann, 2010). A partir de los resultados obtenidos con paradigmas clásicos que utilizan presentaciones de estímulos de larga duración (p.ej., Mogg et al., 1995), la presencia de este sesgo ha sido comprobada mediante nuevas metodologías de estudio, como la tarea modificada de la señal espacial (p.ej., Koster et al., 2005), y mediante sistemas de registro de movimientos oculares. Estos sistemas han permitido confirmar la ausencia de sesgos de orientación inicial y la presencia de sesgos a información depresiva en la fase de mantenimiento atencional (p.ej., Caseras et al., 2007), reflejándose dificultades de desenganche de esa información (Sears et al., 2010) y, a su vez, relacionándose con un mayor tiempo total procesando esa información de contenido depresivo (p.ej., Eizenman et al., 2003).

Además, los sistemas de registro de movimientos oculares han permitido observar otra característica de procesamiento atencional que ya había sido apuntada desde paradigmas experimentales previos (Gotlib et al., 1988): La ausencia o reducción en personas deprimidas de sesgos atencionales a información positiva como los presentes en personas no deprimidas (Ellis et al., 2010; Sears et al., 2010; Kellough et al., 2008). Esta ausencia de “sesgos positivos”, además, es propia de personas con depresión moderada, mientras que el “sesgo depresivo” sería más evidente en condiciones clínicas de depresión. Además, algunos estudios muestran que cuando ambos patrones “disfuncionales” están presentes, éstos podrían ocurrir de modo independiente (Shane y Peterson, 2007), lo cual plantea cuestiones acerca de qué factores presentes en la depresión podrían explicar cada una de esas pautas de funcionamiento.

Quedan aún por resolver importantes cuestiones como si los sesgos a información negativa presentes en la depresión ante estímulos con impacto interpersonal

(p.ej., expresiones emocionales) se restringen específicamente a estímulos emocionalmente congruentes (expresiones de tristeza) o se puede extender a otro tipo de estímulos negativos (expresiones de enfado o rechazo), como apuntan algunos estudios (p.ej., Koster, Leyman, De Raedt y Crombez, 2006). Dada la alta saliencia que las expresiones de rechazo interpersonal pueden tener para las personas deprimidas (Joiner y Metalsky, 1995), paralelamente a la alta saliencia de la información congruente con su estado de ánimo (Beck, 1967; Teasdale, 1988), este otro tipo de sesgos podrían ser también importantes en el mantenimiento de la condición depresiva. No obstante, son aún pocos los estudios que hayan integrado el estudio de ambos tipos de expresiones negativas mediante los paradigmas metodológicos recientes.

La evidencia empírica presentada en este capítulo ayuda a determinar la presencia de diferencias en los patrones atencionales de las personas deprimidas respecto al a las no deprimidas, pero poco sabemos aún acerca de la funcionalidad que este tipo de mecanismos pueden tener, como, por ejemplo, su posible papel causal en el desarrollo y mantenimiento del trastorno depresivo.

CAPÍTULO 2: Sesgos atencionales y origen de la depresión.

Atención selectiva como factor de vulnerabilidad

Respecto a la naturaleza de los sesgos atencionales descritos en el capítulo anterior, una cuestión básica se refiere a si éstos pueden ser un factor causal en la aparición y/o mantenimiento del afecto depresivo, o, por el contrario, son una consecuencia de éste.

Como señalábamos en la introducción, los modelos diátesis-estrés proponen que existen determinados factores de vulnerabilidad psicológica (diátesis), los cuales en su interacción con sucesos estresantes o negativos aumentan la probabilidad de aparición del trastorno depresivo. Los eventos estresantes son definidos por Ingram, Miranda y Segal (1998) como *“sucesos vitales (mayores o menores) que alteran los mecanismos mantenedores de la estabilidad cognitiva, emocional, fisiológica del individuo, desafiando sus recursos de afrontamiento”* (pp. 76). De este modo, esta perspectiva no excluye la posibilidad de que un determinado nivel de eventos negativos o estresantes pueda ser causante de depresión en casi cualquier persona, pero establece que, a igual cantidad de estrés o ante situaciones negativas similares, tendrían más probabilidades de deprimirse aquellas personas que presenten una mayor cantidad y/o intensidad de ciertos factores de vulnerabilidad.

Dentro de la aproximación de diátesis-estrés, los modelos cognitivos son los que sin duda más investigación han generado (p.ej., Beck, 1967; Teasdale, 1988; Ingram, Miranda y Segal, 1998). Cada uno de estos modelos enfatiza diferentes factores cognitivos claves como elementos de vulnerabilidad a la depresión, pero todos comparten elementos comunes: En primer lugar, tales factores se refieren en mayor o menor medida a estructuras de pensamiento negativas. En segundo lugar, estas

estructuras de pensamiento guían y “filtran” el procesamiento de información emocional generando sesgos cognitivos (y, dentro de éstos, los sesgos atencionales mencionados). Estos sesgos de procesamiento generan, en tercer lugar, cogniciones negativas auto-referentes sostenidas que serían elementos fundamentales en la aparición y mantenimiento de los episodios depresivos.

Por ejemplo, Teasdale (1988) señalaba en su modelo asociativo que ante la activación de nodos emocionales de tristeza estos llevarían a una mayor activación de nodos cognitivos asociados que producirían un procesamiento sesgado de información depresiva y una consiguiente mayor accesibilidad a cogniciones negativas sobre uno mismo. De darse una retroalimentación constante entre estos nodos y no romperse ese círculo vicioso entre nodos de pensamiento y emoción, el estado de ánimo triste se mantendría e incrementaría hasta originarse la depresión. Del mismo modo, Ingram, Miranda y Segal (1998) proponen que la generación de asociaciones fuertes entre auto-esquemas de conocimiento negativos y un afecto negativo sostenido sería un claro factor de vulnerabilidad a la depresión.

En una línea muy parecida, el modelo de Beck (1967) presenta los esquemas cognitivos como el factor clave en la instauración del episodio depresivo. Las causas distales o tempranas en el origen de dichos esquemas las constituirían experiencias negativas tempranas de críticas o rechazo. Fruto de estas experiencias, algunas personas desarrollarían a lo largo de su vida estos esquemas y actitudes disfuncionales hacia uno mismo (factor de diátesis). Los esquemas negativos o depresógenos no serían, por tanto, productos específicos de la experiencia concreta de un estado de ánimo deprimido, sino *“representaciones relativamente duraderas del conocimiento y la experiencia anterior”* (Beck y Clark, 1988, pp.382), de modo que serían relativamente permanentes en los individuos vulnerables. No obstante, los esquemas pueden no ser accesibles de un modo

inmediato o sencillo. Éstos podrían estar presentes pero permanecer de un modo latente en el funcionamiento cognitivo de estas personas. Los esquemas negativos pueden, por tanto, según su nivel de activación, funcionar de un modo explícito y fácilmente observable o, por el contrario, permanecer latentes, en cuyo caso no se manifestarían sus efectos de modo obvio o inmediato.

La generación del episodio depresivo se iniciaría cuando estas personas se vieran ante situaciones o acontecimientos críticos, negativos o demandantes (factor de estrés). Ante estas situaciones negativas, en aquellas personas vulnerables se producirá una mayor activación de sus esquemas depresógenos, dirigiendo estos esquemas los sesgos de procesamiento a material congruente, incluyéndose aquí sesgos a prestar una atención más sostenida a información de contenido negativo-depresivo y/o una menor atención a información de contenido positivo (Beck, 1991). Estos sesgos generarían una mayor accesibilidad a información negativa y darían lugar a una gran generación de pensamientos negativos (p.ej., “soy un estúpido”, “no valgo para nada”, etc.) reflejando una visión extremadamente negativa de uno mismo, el mundo y el futuro, aspecto que sería el precursor más inmediato de la depresión.

De acuerdo con estos modelos, por tanto, dado que las estructuras cognitivas de vulnerabilidad que guían los sesgos atencionales son relativamente estables, la presencia de dichos sesgos debería darse en estas personas no sólo mientras están deprimidas, sino también en períodos de ausencia de depresión, siendo un factor de la cadena causal desencadenante de los futuros episodios.

Llegados a este punto se va a considerar la evidencia empírica acerca del papel de los sesgos atencionales a contenidos emocionales como posible factor de vulnerabilidad a la depresión. De acuerdo con el planteamiento de diátesis-estrés, la presencia de mayores tendencias a atender información de contenido negativo

congruente con un estado de ánimo deprimido (o a atender a información de contenido positivo en menor medida) podría actuar como un factor de riesgo para desarrollar un episodio depresivo ante situaciones estresantes. Dicho de otro modo, sería posible que este tipo de sesgos pudiera actuar como un “marcador” cognitivo estable en personas vulnerables a deprimirse pero que no estén actualmente deprimidas, determinando que ante situaciones negativas estas personas se deprimiesen en mayor medida que otras que no muestren tales sesgos. De darse esto, podríamos establecer que los sesgos de atención selectiva serían un factor causal en el origen de la depresión, lo cual tendría una serie de implicaciones clínicas de gran relevancia, por ejemplo, a la hora de considerar programas para su modificación. Otra posibilidad es que estos sesgos atencionales podrían únicamente reflejar un patrón de procesamiento específico mientras el episodio depresivo esté presente, reduciéndose una vez que el episodio remita, siendo, por tanto, meros correlatos o síntomas durante el episodio depresivo, los cuales, en cualquier caso, podrían favorecer el mantenimiento del episodio depresivo mientras éste se produce.

A continuación se considerarán diferentes líneas de investigación que han evaluado el papel específico de los sesgos atencionales como posible factor de vulnerabilidad en la depresión.

1. Relación causal entre sesgos de atención selectiva y depresión

1.1. Sesgos atencionales durante el episodio depresivo y tras su remisión

Algunos estudios iniciales han evaluado la estabilidad de estos factores hipotéticos de vulnerabilidad a la depresión, analizando su presencia en pacientes durante el episodio depresivo y posteriormente, una vez que el episodio ha remitido. Un planteamiento básico de los modelos cognitivos de la depresión es que los factores de

vulnerabilidad son marcadores estables y que, por tanto, se mantendrían una vez el episodio ha remitido. De este modo, a través de este diseño se puede analizar hasta qué punto dichos sesgos pueden ser una característica cognitiva estable y no un mero síntoma del episodio depresivo.

Los resultados de los pocos estudios que han utilizado este diseño evaluando atención visual señalan que el sesgo atencional de los pacientes deprimidos hacia la información negativa desaparece cuando estos se recuperan del trastorno, realizando esta evaluación mediante la tarea de Stroop emocional (Gotlib y Cane, 1987; Gilboa y Gotlib, 1997; Dozois y Dobson, 2001). En cualquier caso, el rendimiento en esta prueba, como señalábamos, presenta algunos problemas en cuanto a su interpretación como indicador de procesos atencionales (Williams, Mathews, y MacLeod, 1996).

1.2. Personas deprimidas vs. personas vulnerables no actualmente deprimidas

Uno de los principales diseños utilizados para considerar la influencia de variables como posibles factores de vulnerabilidad a la depresión es el de usar un diseño transversal, en el cual en un momento puntual se evalúan los niveles en esa medida entre diversos grupos: Por ejemplo, comparando personas con depresión en la actualidad con personas que han tenido un episodio depresivo en el pasado pero que actualmente están recuperados (con historia de depresión) y con personas que no están deprimidas y que nunca han sufrido un episodio depresivo (sin historia de depresión). La lógica de este diseño es que las personas con una historia previa depresiva son un grupo claramente vulnerable, ya que, dada la alta tasa de recaídas presentes en la depresión (Kessler et al., 1997), tienen más probabilidades de sufrir un episodio depresivo en el futuro respecto a las personas sin historia previa y, por tanto, se da por supuesto que tendrán una mayor incidencia de factores de vulnerabilidad. Además, si se

deprimieron en el pasado, de acuerdo con el modelo se puede suponer que ya poseían previamente algún factor de vulnerabilidad y éste continuará presente en la actualidad, aunque el episodio haya remitido. Por lo tanto, se plantearía que factores de vulnerabilidad, como pueden ser la presencia de sesgos atencionales a información de contenido depresivo o la ausencia de sesgos a información de contenido positivo, deberían observarse tanto en personas deprimidas como en personas vulnerables (con historia depresiva pasada), en comparación a personas que no hayan sufrido nunca un episodio depresivo y que, de acuerdo con este punto de vista, serían menos vulnerables.

Utilizando este tipo de diseño con una tarea de Stroop emocional, se ha mostrado que mientras que los participantes actualmente deprimidos muestran el sesgo de interferencia a palabras de contenido depresivo, este efecto es inexistente tanto en personas nunca deprimidas como en un grupo de participantes con una historia previa de depresión (Hedlund y Rude, 1995; Gallardo et al., 1999; Rude, Covich, Jarrold, Hedlund y Zentner, 2001). Nuevamente, debe tenerse en cuenta las dificultades en la interpretabilidad de la medida obtenida en el Stroop emocional como índice de atención selectiva. En cualquier caso, es innegable que tanto estos estudios como los mencionados en el apartado anterior indican que la interferencia a información depresiva característica durante el episodio depresivo es inexistente en condiciones de remisión.

Frente a esta falta de evidencia en apoyo de los sesgos como factores estables, los modelos cognitivos (p.ej., Beck, 1967; Teasdale, 1988) plantean, como veíamos, que las estructuras cognitivas características en personas vulnerables que los generan (p.ej., esquemas depresógenos, nodos asociativos depresivos) serían relativamente estables pero su efecto podría ser más o menos evidente en función de su nivel de activación. De acuerdo con esto, las estructuras cognitivas podrían permanecer latentes en períodos de

ausencia de depresión y estrés, de modo que los sesgos de procesamiento asociados a su activación en personas hipotéticamente vulnerables (con historia de depresión) podrían no ser observables a no ser que las estructuras de pensamiento depresivo fueran activadas a través de un acontecimiento negativo o una circunstancia estresante. Esto ha llevado a utilizar una modificación del diseño en la cual se introduce un procedimiento experimental de activación (i.e., *priming*) de estructuras negativas latentes para observar la presencia de sesgos en personas vulnerables, una vez esas estructuras han sido hipotéticamente activadas. El principal método de activación de esquemas ha sido utilizar una inducción de estado de ánimo negativo con estas personas, dada su facilidad de aplicación controlada en el laboratorio y su perfecto encaje con el modelo de diátesis-estrés, ya que las situaciones vitales negativas que pueden actuar como factor de estrés suelen tener casi siempre un componente afectivo negativo. Utilizando este diseño, McCabe, Gotlib y Martin (2000) presentaron su tarea de despliegue atencional a un grupo de mujeres con historia pasada de depresión y a otro grupo sin historia, de las cuales la mitad de cada grupo recibió una inducción de estado de ánimo negativo y la otra mitad una inducción de estado de ánimo neutro, previamente a completar la prueba de atención. Los resultados indicaron que tanto las participantes nunca deprimidas en ambos tipos de inducción como las participantes con historia de depresión que recibían una inducción neutra mostraban una pauta adaptativa de menor tiempo de detección de palabras positivas que depresivas, mientras que en las vulnerables que habían recibido una inducción negativa había ausencia de este sesgo positivo. De este modo, la hipotética activación de estructuras negativas en personas vulnerables generó un tipo de procesamiento atencional diferente al mostrado por el resto de participantes.

Recientes estudios han analizado estas cuestiones utilizando el paradigma de la tarea de detección del punto. Joormann y Gotlib (2007) condujeron un estudio con esta

tarea en la que se presentaban expresiones faciales de alegría o tristeza junto a expresiones neutras durante 1000 ms. Sus resultados indican que los participantes nunca deprimidos mostraban sesgos atencionales a expresiones alegres y evitación de expresiones tristes, mientras que tanto un grupo de participantes actualmente deprimidos como un grupo de participantes con historia pasada de depresión pero no actualmente deprimidos mostraban tanto la ausencia de sesgos atencionales a expresiones de alegría como la presencia de sesgos a expresiones de tristeza. Este estudio es especialmente interesante ya que demuestra ambos tipos de patrones disfuncionales de atención en personas vulnerables, incluso en ausencia de condiciones experimentales de priming o activación de las estructuras cognitivas de vulnerabilidad. Este mismo diseño ha sido también utilizado en una muestra de niños con historia de depresión, encontrándose que mostraban un sesgo atencional a información depresiva similar al de los niños actualmente deprimidos, en comparación a la ausencia de sesgos en niños nunca deprimidos (Hankin, Gibb, Abela y Flory, 2010). Estos resultados indicarían que este tipo de funcionamiento atencional sesgado puede producirse incluso desde las primeras fases del desarrollo en personas vulnerables.

Otra vía para analizar la posible presencia temprana de un marcador atencional de vulnerabilidad ha sido analizar el rendimiento en la tarea de detección del punto de niños nunca deprimidos pero con madres deprimidas. La lógica es similar a la del diseño anterior: La investigación ha mostrado que los hijos de personas deprimidas tienen un mayor riesgo a experimentar ellos mismos un episodio depresivo en el futuro (p.ej., Hammen, 1990; Gotlib y Goodman, 1999), de modo que se ha planteado comparar la posible presencia temprana de factores de vulnerabilidad como los sesgos atencionales en estos niños. Gibb, Benas, Grassia y McGearry (2009) encontraron que los hijos de madres que habían estado deprimidas de hecho mostraban una pauta de

evitación de expresiones de tristeza, en comparación a los hijos de madres sin historia depresiva. Sin embargo, Joormann, Talbot y Gotlib (2007) encontraron un patrón coherente con los resultados obtenidos en muestras adultas: Niñas nunca deprimidas pero con madres deprimidas mostraban un sesgo atencional a expresiones de tristeza y ausencia de sesgo a expresiones de alegría, el cual era característico de las niñas con madres no deprimidas. Este resultado indica que estos patrones atencionales sesgados pueden estar presentes en personas vulnerables a deprimirse incluso sin nunca antes haber desarrollado un episodio depresivo en su vida. Una de las diferencias básicas entre ambos estudios es que en el estudio de Joormann y cols. (2007) las niñas recibieron una inducción negativa previamente a completar la prueba. Este aspecto nuevamente plantea la posibilidad de que este sesgo en condiciones de vulnerabilidad podría ser más claramente observables en condiciones de activación o priming de esquemas negativos.

Los resultados con estos diseños, si bien aún son escasos, indican que el funcionamiento atencional característico de la depresión puede ser algo más que un mero síntoma de la misma y estar reflejando un marcador de vulnerabilidad relativamente estable: a) una vez el episodio depresivo ha remitido, y b) incluso en épocas de desarrollo temprano, antes de desarrollar ningún episodio depresivo, siendo estos efectos más claramente observables en condiciones de activación de esquemas.

1.3. Sesgos atencionales como predictores de sintomatología depresiva

El análisis de los sesgos atencionales debe ayudar no sólo a establecer si su presencia ocurre aisladamente durante el episodio depresivo o si supone una característica estable de los sujetos vulnerables a desarrollar trastornos depresivos. Más allá de esto, si asumimos que este tipo de sesgos efectivamente son un factor de

vulnerabilidad a la depresión, deberíamos plantearnos en qué medida su presencia puede predecir el inicio y/o la recurrencia de la depresión. Para tal comprobación se requieren diseños longitudinales. En este tipo de diseños se evalúa a lo largo del tiempo a personas inicialmente no deprimidas y se analiza la capacidad del factor de vulnerabilidad (p.ej., sesgos atencionales a información depresiva) para predecir nuevos casos diagnosticados de depresión al final de dicho período. Mediante otros diseños longitudinales menos costosos que éste (que requeriría realizar evaluaciones clínicas de una amplia muestra de participantes), se pueden tomar también medidas auto-informadas del nivel de sintomatología depresiva presente al principio y al final del período, y analizarse el papel del factor de vulnerabilidad para predecir aumentos de sintomatología.

La evidencia empírica en este apartado es aún más escasa que en el apartado anterior, pero contamos con dos estudios de interés que han analizado longitudinalmente el papel predictor de los sesgos atencionales en los niveles posteriores de sintomatología depresiva y funcionamiento emocional.

Por ejemplo, MacLeod y Hagan (1992) evaluaron una muestra de treinta mujeres que iban a someterse a una colonoscopia. Posteriormente, a quince de ellas se les detectó una patología cervical. Estos autores encontraron que el nivel de interferencia en una prueba de Stroop emocional realizada con anterioridad al diagnóstico fue el mejor predictor del funcionamiento emocional al cabo de 8 semanas de las mujeres diagnosticadas con la enfermedad.

Más directamente focalizado en el estudio de la sintomatología depresiva, Beevers y Carver (2003) evaluaron en una muestra de estudiantes si los sesgos atencionales, medidos a través de una tarea de detección del punto, interactuarían con los estresores vitales sufridos por los participantes a la hora de predecir incrementos en

sintomatología depresiva siete semanas más tarde. Los análisis mostraron que el nivel del sesgo atencional hacia información de contenido depresivo mostrado tras recibir una inducción de estado de ánimo negativo interactuó con el estrés vital experimentado por los participantes durante ese intervalo temporal, prediciendo aumentos en la sintomatología depresiva de los participantes en el seguimiento.

Estos estudios apuntan a que el sesgo de atención a información depresiva observado tanto en pacientes deprimidos como en muestras de personas vulnerables puede ser un factor de vulnerabilidad a la depresión, prediciendo posteriores incrementos en sintomatología depresiva ante la presencia de situaciones estresantes. En cualquier caso, el número de estudios es aún muy escaso y son necesarias investigaciones que repliquen estos resultados y clarifiquen numerosas cuestiones asociadas. Por ejemplo, dado el aparente papel predictor del sesgo atencional a información depresiva en el nivel de sintomatología depresiva, ¿qué implicaciones tiene la ausencia/presencia de sesgos positivos? Por otro lado, es reseñable la ausencia de estudios con metodologías de evaluación de la atención selectiva más modernas (p.ej., tarea modificada de la señal espacial, sistemas de registro de movimientos oculares) que nos permitan clarificar los componentes de procesamiento atencional específicamente implicados en la predicción de sintomatología: ¿Es el componente de mayor mantenimiento o dificultad de desenganche de información negativa-depresiva un factor clave en la predicción de sintomatología depresiva? Además, sería importante clarificar qué factores de vulnerabilidad de los propuestos por los modelos de diátesis-estrés pueden explicar la presencia de este tipo de procesamiento atencional “vulnerable”. Si bien conocemos los factores propuestos por los modelos cognitivos clásicos (p.ej., esquemas depresógenos, nodos depresivos) y las relaciones especificadas por dichos modelos, sería necesario considerar el papel específico de vulnerabilidad de estos

factores y, más importante, la evidencia empírica que apoye una relación entre estos factores y la generación de sesgos de atención selectiva. Además, en los últimos años han surgido nuevos modelos teóricos que proponen otros elementos de vulnerabilidad cognitiva diferentes a los ya planteados (p.ej., estilos de respuesta rumiativos, tendencias de supresión de pensamientos), en los cuales los patrones de atención observados podrían tener un buen encaje teórico. En el siguiente apartado se consideran diferentes factores de vulnerabilidad planteados por los modelos cognitivos, así como su posible relación con los sesgos atencionales característicos de la depresión.

2. Factores de vulnerabilidad cognitiva a la depresión y su relación con los sesgos de atención selectiva

2.1. Estructuras cognitivas: Esquemas negativos latentes

2.1.1. Cogniciones negativas como factor de vulnerabilidad

Como venimos señalando, los principales modelos cognitivos enfatizan la importancia de las estructuras cognitivas negativas en personas vulnerables. Estas estructuras dirigirían un procesamiento sesgado a información auto-referente negativa, originando que ante situaciones de estrés se produzca un incremento de las respuestas cognitivas (p.ej., cogniciones negativas auto-referentes) y emocionales (p.ej., estado de ánimo deprimido sostenido) características en la depresión.

Los estudios desde los modelos cognitivos de vulnerabilidad se han centrado en analizar el papel de los productos de dichas estructuras o esquemas cognitivos negativos. Se han considerado, entre otras, la presencia de un mayor número de actitudes disfuncionales o negativas hacia uno mismo, a través de su medición con escalas autoaplicadas como la DAS (Dysfunctional Attitude Scale; Weissman y Beck, 1978), y la mayor asignación de adjetivos auto-referentes negativos que positivos

utilizando pruebas como la tarea SRET (Self Referent Encoding Task; p.ej., Dobson y Shaw, 1987) y la tarea SRIRT (Self-Referent Incidental Recall Task; p.ej., Vázquez, Díez-Alegría, Hernandez-Lloreda y Nieto, 2008).

La mayoría de investigaciones longitudinales indica que la interacción entre el nivel de actitudes disfuncionales y la intensidad de acontecimientos vitales estresantes predice aumentos en sintomatología depresiva en diferentes períodos de tiempo en personas inicialmente no deprimidas: A las 5 semanas (Hankin et al., 2004), 2 meses (Kwon y Oei, 1992), 14 semanas (Dykman y Johll, 1999), e incluso a los 2 años (Hankin et al., 2004). Otros trabajos con estudiantes encuentran además una clara interacción entre el nivel de actitudes disfuncionales con la gravedad de estresores académicos (resultados negativos en un examen, o la denegación de acceso a la universidad) en la predicción de la reacción depresiva inicial (Abela y D'Alessandro, 2002; Brown, Hammen, Craske, y Wickens, 1995; Hankin, Abramson, Miller, y Haefffel, 2004; Joiner, Metalsky, Lew, y Klocek, 1999).

De este modo, las cogniciones negativas sobre uno mismo predicen aumentos de sintomatología depresiva ante sucesos negativos en el futuro, pero ¿es ésta una característica observable en las personas vulnerables a deprimirse o únicamente en aquellas actualmente deprimidas? En un estudio longitudinal de un año con 998 participantes, Lewinsohn, Steinmetz, Larson y Franklin (1981), por ejemplo, encontraron que en personas actualmente deprimidas en el primer tiempo de medida los mayores niveles de expectativas, creencias y actitudes negativas sobre uno mismo predijeron una peor recuperación del episodio en el seguimiento al año. Sin embargo, los niveles en estas variables cuando se evaluaron por primera vez no difirieron entre los participantes inicialmente no deprimidos y que posteriormente desarrollaron un episodio

depresivo y aquellos otros no lo hicieron. De este modo, tales variables no fueron marcadores cognitivos previos al desarrollo de la depresión.

¿Son entonces los contenidos de pensamiento negativos un factor de vulnerabilidad? Utilizando diseños de tipo transversal los estudios han mostrado que mientras que las personas deprimidas muestran claramente mayores niveles de actitudes disfuncionales y asignación de adjetivos negativos que las no deprimidas, estos mayores niveles se reducen una vez la depresión remite (p.ej., Dozois y Dobson, 2001). Estos estudios también han mostrado ausencia de diferencias entre personas con y sin historia de depresión que no estaban actualmente deprimidas (p.ej., Dobson y Shaw, 1987; Hamilton y Abramson, 1983; Esteves y Rush, 1984; Blackburn, Roxborough, Muir, Glabus y Blackwood, 1990). Los estudios con métodos de activación o priming tampoco han encontrado diferencias entre grupos de personas con y sin historia de depresión, aunque muestran que la intensidad del estado de ánimo negativo inducido en participantes con historia de depresión correlaciona con su nivel de actitudes disfuncionales (Miranda y Persons, 1988; Miranda, Persons y Byers, 1990; Roberts y Kassel, 1996). De este modo, la mayor accesibilidad a contenidos negativos en personas vulnerables se asoció con las oscilaciones en su estado de ánimo deprimido, lo cual, en todo caso, no deja de ser una evidencia empírica débil para esta variable como posible factor de vulnerabilidad.

Diferentes soluciones han sido planteadas desde propuestas más recientes a los problemas encontrados con las medidas de cogniciones negativas. En primer lugar, se puede plantear que mientras que los efectos observables de los esquemas o nodos (p.ej., actitudes disfuncionales, sesgos atencionales, de memoria, etc.) pueden ser más evidentes si éstos están claramente activados (de ahí la relevancia de las metodologías de priming), puede haber otros aspectos que permanezcan estables, como su

organización estructural, la cual puede ser observable sin necesidad de activación (véase Dozois y Dobson, 2001). En segundo lugar, el estudio de la presencia de estos factores de vulnerabilidad en muestras de alto riesgo puede ser claramente informativo, ya que en estos grupos estas características podrían ser más fácilmente observables aún en ausencia de metodologías de activación. Un ejemplo de este tipo de diseños es el macroproyecto de investigación denominado Temple-Wisconsin (p.ej., Alloy, Abramson, Whitehouse, Hogan, Tashman, Steinberg, Rose, y Donovan, 1999). En este proyecto se evaluó una muestra grande de participantes no deprimidos y se seleccionaron dos grupos de alto riesgo y bajo riesgo a deprimirse, en función de sus niveles en factores cognitivos como la presencia de actitudes disfuncionales, así como por tener un estilo inferencial a hacer atribuciones internas de los sucesos negativos (un aspecto cognitivo de vulnerabilidad a desarrollar el subtipo de depresión por desesperanza, de acuerdo con el modelo de Abramson, Metalsky y Alloy, 1989). Los resultados en este proyecto muestran que los participantes identificados con un alto riesgo mediante estas características cognitivas efectivamente tienen una mayor auto-asignación de adjetivos negativos y una menor auto-asignación de adjetivos positivos que las personas con bajo riesgo en la tarea SRET (Alloy, Abramson, Murray, Whitehouse y Hogan, 1997). Además, se observa que los participantes identificados con alto riesgo tienen una mayor historia previa de episodios depresivos que los identificados con bajo riesgo (Alloy, Abramson, Hogan, Whitehouse, Rose, Robinson, et al., 2000). Por último, en un seguimiento de dos años y medio se evidencia un mayor número de nuevos casos diagnosticados con episodio depresivo mayor en el grupo de alto riesgo, controlando la influencia de otros factores como el género o la historia previa de depresión (Alloy et al., 1999).

Por último, debe tenerse en cuenta que el uso de medidas auto-informadas o cuestionarios para medir productos de estructuras cognitivas que son relativamente inaccesibles y cuyo funcionamiento es relativamente automático probablemente no es un método de medida fiable.

2.1.2. Medidas implícitas de esquemas negativos latentes: Sesgos de accesibilidad

En relación con este tercer planteamiento, propuestas más recientes recomiendan el uso de métodos que permitan evaluar aspectos más implícitos o indirectos del procesamiento de información auto-referente, los cuales pueden estar más ligados a la activación de esquemas negativos, en lugar de analizar auto-descripciones, más dependientes de las reflexiones conscientes de la experiencia personal. Dentro de esta propuesta, se han utilizado tareas de evaluación de procesos implícitos de memoria (p.ej., Bradley, Mogg y Millar, 1996), medidas de autoestima implícita (p.ej., Franck, De Raedt y De Houwer, 2007), así como medidas de sesgos de accesibilidad como la denominada tarea de palabras desordenadas (Wenzlaff, 1993). En esta última prueba los participantes tienen que formar frases con sentido ordenando cinco palabras dentro de grupos de seis palabras desordenadas, con una restricción del tiempo permitido para ello. Según cómo se ordenen los grupos de palabras desordenadas se podrá generar una frase de contenido positivo o negativo sobre uno mismo (p.ej. *igual soy otros yo inferior a*). El índice en este caso se establece por la proporción de frases negativas respecto a positivas que el participante genere en un momento determinado. Un aspecto clave de la prueba es que se introduce una carga cognitiva mientras el participante la completa (p.ej., retener en la memoria un número complejo de varias cifras) para detectar la presencia de esquemas negativos latentes, en condiciones de tiempo restringido. La

lógica de este procedimiento se basa en la premisa de que las personas tienden a controlar o bloquear los sesgos cognitivos en períodos de ausencia de depresión, aunque persistan los esquemas negativos latentes, lo cual explicaría la ausencia de diferencias en factores de vulnerabilidad entre personas vulnerables y no vulnerables cuando éstas no reciben un procedimiento de priming. Dadas las limitaciones de procesamiento del sistema cognitivo humano, a través de la inclusión de una carga cognitiva se reducirían o agotarían los recursos cognitivos disponibles para inhibir la aparición de sesgos en las personas vulnerables, y los sesgos serían más fácilmente detectables a través de estas medidas de accesibilidad.

Los estudios que han utilizado esta prueba encuentran que, efectivamente, al utilizar un procedimiento de carga cognitiva se produce una mayor detección de palabras negativas y una mayor generación de frases auto-referentes negativas en personas con historia de depresión respecto a las nunca deprimidas (Hedlund y Rude, 1995; Wenzlaff y Bates, 1998; Rude et al., 2001). Estudios longitudinales han mostrado también que la aparición de sesgos de accesibilidad en la condición con carga cognitiva fue un predictor significativo de incrementos de sintomatología depresiva a la 4-6 semanas (Rude, Wenzlaff, Gibbs, Vane, Whitney, 2002), e, incluso, de personas diagnosticadas con un episodio depresivo mayor a los 18-28 meses (Rude, Valdez, Odom y Ebrahimi, 2003). De hecho, en un reciente estudio Rude, Durham-Fowler, Baum, Rooney y Maestas (2010) han evaluado el poder predictor del índice obtenido con la prueba de palabras desordenadas y una medida de actitudes disfuncionales conjuntamente, observándose que si bien ambas medidas predecían el diagnóstico de depresión de personas inicialmente no deprimidas en un seguimiento de 18 meses, al analizar ambos factores conjuntamente el de mayor poder predictivo fue el índice de

esquemas negativos latentes, pasando la medida de actitudes disfuncionales a ser marginalmente significativa.

En resumen, estos indicadores de sesgos de accesibilidad relacionados con la presencia de esquemas negativos puede ser una herramienta muy útil a la hora de considerar el papel de dichas estructuras en la generación de sesgos de atención selectiva.

2.1.3. Esquemas negativos latentes y sesgos atencionales

Una cuestión básica que ha recibido escasa atención es el análisis de esta interrelación entre la generación de productos cognitivos negativos (reflejo de la activación de esquemas negativos) y la presencia de sesgos atencionales depresivos.

Son muy pocos los estudios que hayan evaluado conjuntamente cogniciones negativas y sesgos atencionales y que hayan analizado su hipotetizada interrelación. Una línea indirecta de apoyo al planteamiento de los modelos teóricos puede ser la que muestra que la medicación antidepresiva tiene efectos paralelos en ambos tipos de factores cognitivos: Así, algunos estudios indican que los tratamientos con serotonina tiene un mismo efecto de reducción tanto de actitudes disfuncionales como de sesgos atencionales a material depresivo (véase la revisión de Merens, Van der Does y Spinhoven, 2007), sugiriéndose un posible mecanismo de cambio común para ambos factores.

De un modo más directo, Wang, Brennen y Holte (2006) han analizado la relación entre cogniciones negativas y sesgos atencionales, encontrando que la presencia de mayores actitudes disfuncionales estaba significativamente relacionada con una menor atención selectiva a material positivo no sólo en personas actualmente deprimidas sino también en personas no deprimidas con historia previa de depresión.

La cuestión es que si efectivamente la activación de las estructuras cognitivas es el factor causal en la generación de los sesgos de procesamiento atencional, debería ser también observable una relación entre indicadores de ambos tipos de factores.

Un elemento a menudo citado en apoyo de esta formulación son los estudios mencionados en el apartado anterior. Estos estudios mostraban que los sesgos atencionales propios de la depresión aparecían también en personas vulnerables cuando en éstas se produce una hipotética activación de sus esquemas negativos latentes tras recibir una inducción de estado de ánimo negativo, mientras que éste fenómeno no se produce en personas no vulnerables (p.ej., McCabe, Gotlib y Martin, 2000; Joormann, Talbot y Gotlib, 2007). Sin embargo, el hecho de que el procedimiento de activación de esquemas o nodos depresivos sea una inducción emocional plantea la cuestión de hasta qué punto puede ser la propia modificación del estado de ánimo y no tanto la activación de esquemas negativos la causante de estos sesgos.

Una interesante vía para clarificar esta cuestión sería la utilización de procedimientos de activación de esquemas que no implicasen una inducción directa de estados emocionales. Por ejemplo, se ha encontrado que en población normal la activación de esquemas relacionados con enfermedades concretas mediante un procedimiento no emocional genera posteriormente un sesgo atencional específico a las palabras relacionadas con dichas enfermedades (Henderson, Hagger y Orbell, 2007). En lo referente a la activación de esquemas emocionales, un estudio ha mostrado que un método de activación cognitiva de esquemas de amenaza social tiene efectos diferenciales en la posterior atención selectiva a este tipo de material en personas con y sin trastorno de fobia social (Helfinstein, White, Bar-Haim y Fox, 2008). En nuestro marco concreto de estudio, Segal y cols. (1995) encontraron que el sesgo de interferencia a adjetivos de contenido depresivo en una tarea de Stroop emocional sólo

ocurría si los adjetivos negativos aparecían en frases auto-descriptivas negativas que eran presentadas previamente a la realización de la tarea (esto es, utilizando una metodología de activación o priming cognitivo de esquemas negativos previamente a realizar la tarea atencional). De este modo, el sesgo depresivo a adjetivos auto-referentes negativos apareció únicamente una vez que los esquemas negativos de personas deprimidas fueron activados, no ocurriendo esta interacción en personas no deprimidas.

Si bien este estudio indica la relación entre la activación de esquemas negativos y la generación de sesgos atencionales durante el episodio depresivo, este procedimiento de priming cognitivo no se ha empleado en personas vulnerables una vez el episodio ha remitido. El único estudio que ha considerado un planteamiento parecido ha sido el realizado por Wenzlaff, Rude, Taylor, Stultz y Sweatt (2001), en el cual se empleó un procedimiento de interferencia mediante una carga cognitiva en personas con y sin historia de depresión mientras completaban una tarea de atención. El procedimiento consistió en mantener en la memoria un número de varias cifras a la vez que completaban la tarea de atención (un método dirigido a generar interferencia cognitiva, más que a activar esquemas en sí mismo). Los resultados muestran que la carga cognitiva tuvo un efecto específico en las personas vulnerables, produciendo en aquéllos que la recibían un sesgo a detectar más material de contenido depresivo. De este modo, un procedimiento de interferencia o bloqueo del control consciente facilitó la aparición de sesgos atencionales en personas vulnerables, aunque sus esquemas negativos pudieran permanecer latentes.

En definitiva, el papel como factor de vulnerabilidad a la depresión de las cogniciones relacionadas con esquemas negativos ha sido ampliamente investigado. Sin embargo, la relación específica de estas estructuras con la presencia de sesgos

atencionales ha sido escasamente estudiada y son necesarias nuevas investigaciones que ayuden a clarificar esta cuestión. Estas investigaciones deberían considerar el uso de medidas de procesamiento implícito o de sesgos de accesibilidad como indicadores de la activación de esquemas negativos latentes (Wenzlaff y Bates, 1998), ya que éstos parecen proporcionar índices bastante fiables en comparación a los obtenidos con medidas auto-informadas. Una vía de estudio debería analizar la interrelación entre dichos indicadores de presencia de esquemas y de sesgos de atención selectiva. Otra vía interesante sería el uso de diseños experimentales en los que analizar la presencia de patrones diferenciales de atención selectiva en personas vulnerables mediante la utilización de procedimientos de activación de esquemas negativos así como de carga cognitiva que permitan analizar de un modo más directo si efectivamente se puede dar esta relación causal. De otro modo, esta interrelación, aparentemente obvia, podría ser producto de la mediación de un tercer factor psicológico no considerado por los modelos iniciales. Dentro de esta posibilidad, un factor de vulnerabilidad que empieza a ser investigado en su relación con los sesgos atencionales es la rumiación.

2.2. Estilos de respuesta negativos (1): Rumiación

Aunque los contenidos negativos de los esquemas o nodos depresivos son los factores básicos propuestos como factores de vulnerabilidad (p.ej., Beck, 1967; Teasdale, 1988), recientes modelos señalan la importancia de comprender los procesos cognitivos que pueden estar implicados en el mantenimiento de las condiciones afectivas y cognitivas negativas propias de la depresión de un modo persistente y elevado. La investigación ha demostrado que la activación de cogniciones negativas no produce necesariamente un afecto negativo alto y prolongado, y que este resultado puede ser más dependiente de cómo se regule el estado emocional inicialmente

generado por la activación de dichas cogniciones ante un evento estresante (p.ej., Joormann, Yoon y Zetsche, 2007). Dentro de las estrategias de regulación o respuesta ante cogniciones y emociones negativas, los estilos de respuesta cognitiva son aspectos importantes y, dentro de estos, la presencia de un estilo de respuesta rumiativo ha sido propuesta como un factor clave de vulnerabilidad a la depresión.

Este factor ha sido definido dentro de la Teoría de Estilos de Respuesta a la Depresión (Nolen-Hoeksema, 1991). La formulación original de esta teoría señala que la forma en que las personas responden a los síntomas depresivos influye en la duración e intensidad de éstos, proponiendo inicialmente la existencia de dos estilos de respuesta diferenciados: La distracción, que previene la depresión, y la rumiación, que la potencia.

El estilo rumiativo es definido como un patrón de conductas y pensamientos que centra la atención del individuo en su estado emocional, en las causas o consecuencias del mismo, e inhibe cualquier acción que pueda distraer al individuo de su estado de ánimo (Nolen-Hoeksema, 1991). Este estilo rumiativo bloquea una búsqueda activa de solución de problemas para cambiar las circunstancias causantes de estos síntomas. Por el contrario, produce que el individuo focalice su atención en sus problemas y los sentimientos asociados a ellos sin promover ninguna acción de cambio. De este modo, las personas con un estilo rumiativo, centradas continuamente en sus síntomas o en sus posibles causas y consecuencias, sufrirán durante más tiempo los efectos del estado de ánimo depresivo, que aquéllas que se distraigan de ellos.

La investigación longitudinal apoya el rol de esta auto-focalización negativa perseverante en el mantenimiento de la depresión. Diferentes estudios muestran que los niveles iniciales de rumiación en personas deprimidas predicen el mantenimiento de sus síntomas depresivos (p.ej., Nolen-Hoeksema, McBride y Larson, 1997; Ciesla y

Roberts, 2002; Robinson y Alloy, 2003), así como una peor recuperación del episodio (Kuehner y Weber, 1999; Schmaling, Dimidjian, Katon and Sullivan, 2002).

Asimismo, se han realizado estudios experimentales en los que se analizan los efectos de inducir diferentes estilos de respuesta rumiativos y de distracción en el estado de ánimo deprimido. Los resultados han mostrado que la inducción de un estilo rumiativo efectivamente incrementa el estado de ánimo deprimido, mientras que la inducción de una pauta de distracción tiene el efecto inverso, reduciéndolo. Estos efectos se han obtenido tanto en personas no deprimidas que recibían una inducción de estado de ánimo negativo (Morrow y Nolen-Hoeksema, 1990), como en personas con niveles moderados de depresión (p.ej., Lyubomirsky y Nolen-Hoeksema, 1993, 1995; Lyubomirsky, Caldwell y Nolen-Hoeksema, 1998; Nolen-Hoeksema y Morrow, 1993), así como en pacientes clínicamente deprimidos (p.ej., Lavender y Watkins, 2004; Donaldson et al., 2007; Watkins y Moulds, 2005).

Además, la rumiación puede ser un factor importante no sólo en el mantenimiento de la depresión. Aunque la formulación inicial de la teoría sólo planteaba la influencia del estilo rumiativo en la mayor duración e intensidad de los síntomas depresivos, la investigación más reciente demuestra que un estilo rígido de respuestas rumiativas ante experiencias emocionales negativas puede actuar también como un factor de vulnerabilidad a la depresión.

2.2.1. La rumiación como factor de vulnerabilidad

En primer lugar, la investigación ha demostrado que un estilo rígido de respuesta rumiativo es un elemento relativamente estable y un mero síntoma del episodio depresivo que desaparezca tras la remisión de éste.

Por un lado, las tendencias a rumiar se mantienen presentes en personas deprimidas incluso aunque éstas experimenten cambios significativos en sus niveles de depresión (Nolen-Hoeksema, Morrow y Fredrickson, 1993; Bagby; Just y Alloy, 1997; Nolen-Hoeksema y Davis, 1999; Rector, Bacchiochi y McBride, 2004).

La investigación señala además que el estilo rumiativo es un factor importante en la predicción del inicio de la depresión. Varios estudios longitudinales muestran que la presencia de un estilo rumiativo en personas inicialmente no deprimidas es un factor predictor de la experimentación de un episodio depresivo mayor a los 6 meses (Nolen-Hoeksema, Parker y Larson, 1994), a los 12 meses (Nolen-Hoeksema, 2000) e incluso a los 18 meses de seguimiento (Just y Alloy, 1997).

Estudios experimentales han mostrado además que participantes con historia de depresión a las que se les inducía un estado de ánimo negativo y que, a continuación, realizaban un estilo de pensamiento rumiativo experimentaban un mayor mantenimiento e intensificación de dicho estado de ánimo en comparación a aquéllos que utilizaban estrategias como la distracción que, por el contrario, lo reducían (Singer y Donson, 2007). Además, también se ha visto que una mayor acumulación de otras emociones negativas que pueden acompañar a la tristeza predicen la activación de un estilo de respuesta rumiativo (Hervás y Vázquez, 2011)

Otros estudios han demostrado que la rumiación se encuentra interrelacionada con otros factores de vulnerabilidad cognitiva a la depresión relacionados con la presencia de cogniciones negativas de contenido depresivo (p.ej., Nolen-Hoeksema, et al., 1994; Spasojevic y Alloy, 2001; Ciesla y Roberts, 2002; Robinson y Alloy, 2003) y que se encuentra presente en mayor medida en personas con una historia pasada de depresión (Spasojevic y Alloy, 2001). En todo caso, la rumiación parece tener una relación directa con la depresión y su papel predictor de sintomatología depresiva se

mantienen aún controlando estadísticamente la influencia de estos otros factores cognitivos de vulnerabilidad. De hecho, en estos estudios la rumiación actuó como la variable mediadora de la relación entre la presencia de cogniciones negativas y un posterior incremento de sintomatología depresiva (Nolen-Hoeksema, et al., 1994; Spasojevic y Alloy, 2001).

De este modo, la rumiación es un factor relativamente estable en personas vulnerables. Sus efectos perniciosos parecen mantenerse una vez la depresión ha remitido, y es un factor clave en el inicio de nuevos episodios, pudiendo ser, de hecho, un factor mediador de la interrelación entre la activación de estructuras cognitivas negativas y el desarrollo del episodio depresivo.

Esto ha llevado a formular nuevas propuestas teóricas que integran este factor dentro de los modelos de vulnerabilidad iniciales. Por ejemplo, Beevers (2005) propone un modelo de vulnerabilidad a partir de la propuesta de Teasdale (1988), de acuerdo con la cual, como veíamos, la instauración de la depresión se produciría por la formación de círculos viciosos entre la activación de cogniciones negativas y las respuestas emocionales negativas asociadas. En su modelo, Beevers (2005) señala a la rumiación como un factor clave de mediación en la formación de estos círculos viciosos.

Beevers señala que el procesamiento de la información se realiza de un modo dual: En primer lugar, se realiza un procesamiento asociativo consistente en un patrón de funcionamiento automático y no consciente que actuaría de forma rápida y sin esfuerzo. De este modo, ante la presencia de información emocional en el entorno se activarían sin esfuerzo contenidos similares o relacionados con esa información, previamente almacenados en la memoria a través de experiencias previas y este tipo de asociación implícita produciría un determinado tipo de respuesta emocional. Dentro de este procesamiento asociativo inicial, el patrón por defecto suele ser el de activación de

contenidos positivos. No obstante, en personas vulnerables con mayor accesibilidad a contenidos negativos, se produciría una mayor activación automática de contenidos o cogniciones negativas ante eventos negativos. Ante la respuesta emocional negativa inicial generada por la activación de cogniciones negativas, no obstante, un segundo tipo de procesamiento reflexivo podría actuar regulando dicha respuesta. El procesamiento reflexivo sería un tipo de procesamiento consciente y controlado, basado en reglas de razonamiento, que actuaría más lentamente, requiriendo mayor esfuerzo. Este procesamiento reflexivo podría poner en funcionamiento estrategias controladas para regular el estado de ánimo negativo experimentado, cambiándolo por una condición afectiva más adaptativa y retornando a la pauta de asociaciones implícitas inicial no negativamente sesgada. Sin embargo, en personas vulnerables podría no darse un adecuado procesamiento reflexivo debido a la ausencia de estrategias adecuadas para corregir y ajustar la pauta asociativa negativamente sesgada. De este modo, el estado de ánimo negativo se mantendría, y, de permanecer y aumentar en intensidad en el tiempo, la persona podría acabar deprimiéndose. Tal ausencia de estrategias de procesamiento reflexivo adecuadas para corregir el estado de ánimo negativo inicial se observaría en las personas vulnerables en su tendencia estable a rumiar. El uso de este estilo de respuesta de un modo relativamente rígido generaría el mantenimiento e incluso el incremento del estado de ánimo negativo, potenciando la creciente interacción sostenida entre afecto negativo y activación automática de cogniciones negativas.

Ahora bien, establecido el papel mediador de la rumiación como factor de vulnerabilidad a la depresión, es necesario comprender qué mecanismos cognitivos podrían estar implicados en tal tendencia a rumiar en ciertas personas, con el resultado de un incremento y mantenimiento del estado de ánimo deprimido. Es aquí donde los sesgos de atención selectiva pueden jugar un papel relevante.

2.2.2. Déficit en inhibición de información negativa: Relación entre los sesgos atencionales y la rumiación

Ante situaciones negativas relevantes, por lo general, las personas solemos reaccionar inicialmente con cogniciones negativas y una respuesta emocional congruente con esa situación. A partir de esto, ¿qué produce que algunas personas tengan más facilidad para utilizar estrategias de distracción o reevaluación de la situación y regulen su estado de ánimo, mientras que otras se sumergen en un proceso rígido y pasivo de rumiación sobre su estado emocional y sus causas y consecuencias? ¿Cuáles son los mecanismos cognitivos implicados en la generación de este rígido estilo de respuesta rumiativo en personas vulnerables?

Los recientes avances en la investigación de sesgos cognitivos ha llevado a algunos autores a plantear las dificultades de inhibición o falta de control atencional como el mecanismo básico de generación de las pautas rumiativas (Koster, De Lissnyder, Derakshan y DeRaedt, 2011). Siguiendo un planteamiento bastante similar al de Beevers (2005), estos autores añaden dentro del modelo la propuesta de que las dificultades en inhibir o desenganchar la atención de material negativo en respuesta a cogniciones negativas produce que algunas personas desarrollen pautas rumiativas más persistentes y acaben desarrollando la depresión. El control atencional desde este modelo es conceptualizado de forma amplia y es definido, de modo general, como la habilidad para selectivamente atender a la información relevante de la situación y para inhibir la distracción de información irrelevante. Este mecanismo de priorización/inhibición del procesamiento de elementos capturados por la atención son habilidades básicas que nos permiten responder con flexibilidad, ajustando nuestra conducta y respuesta emocional a las situaciones cambiantes. En el caso de las personas vulnerables, por el contrario, éstas se caracterizarían por déficit en ese control

atencional, lo cual generaría el estilo rumiativo. El modelo no niega que la rumiación pueda estar influenciada por otros factores no cognitivos: Claramente, altos niveles de afecto negativo o de acumulación de emociones negativas difíciles de gestionar (Hervás y Vázquez, 2011), o la experiencia repetida de eventos estresantes producen incrementos en estilos de pensamiento dirigidos a comprender las causas de dichas emociones y situaciones (p.ej., Martin y Tesser, 1996). Sin embargo, estas situaciones no pueden explicar porqué el estilo rumiativo permanece de modo persistente también en ausencia de estas condiciones.

El modelo de Koster et al. (2011) considera la generación de este estilo de respuesta en personas vulnerables a través del concepto de “conflicto”: En la mayoría de las personas la presencia de cogniciones negativas sobre uno mismo ante estas situaciones son incongruentes con la visión positiva que suelen tener de sí mismos. De este modo, si se mantienen en el tiempo, estas cogniciones negativas y el estado de ánimo negativo asociado generarán en el sistema cognitivo una señal de conflicto. Esto favorecerá la actuación de mecanismos de control atencional consistentes en la inhibición de esos pensamientos y el desenganche atencional de la información que los mantiene, permitiendo hacer una reevaluación de la situación o, en todo caso, una distracción de la información negativa y una focalización de la atención en otros aspectos relevantes o positivos.

Las personas vulnerables, por el contrario, no serían capaces de resolver ese estado cognitivo y emocional de un modo adecuado. Según Koster y cols. (2011) este problema ocurre de dos formas. En primer lugar, puede haber un déficit en la generación de señales de conflicto ante estados negativos cuando se mantienen en el tiempo: Siguiendo los planteamientos de los modelos iniciales (Beck, 1967), dado que estas personas se caracterizan por tener esquemas negativos sobre sí mismos y, por

tanto, experimentan más a menudo cogniciones negativas sobre uno mismo, un estado de este tipo no generaría un conflicto cognitivo tan intenso como el que se daría en personas no vulnerables con ausencia de estos esquemas. De este modo, la ausencia de señales de conflicto cognitivo se asociarían con un foco atencional sostenido a información negativa autorreferente. En segundo lugar, aún dándose señales de conflicto, esta focalización atencional en aspectos negativos se producirá en estas personas por un déficit de su control atencional. Este déficit atencional se reflejará por dificultades en desenganchar o inhibir la atención de las cogniciones negativas y de la información del entorno congruente con ellas, generando un estilo rumiativo prolongado que, a su vez, retroalimentará este estilo atencional sesgado, a través del círculo vicioso entre cogniciones y afecto negativo que se irá generando.

En definitiva, los déficits de inhibición atencional de información de contenido negativo, mostrados tanto por personas deprimidas (como hemos visto en el Capítulo 1) como por personas vulnerables a deprimirse (como sugieren los resultados en el primer apartado de este Capítulo 2), se proponen como un factor causal en la rumiación y la instauración de ésta, la cual, a su vez, reforzaría y mantendría este tipo de procesamiento atencional sesgado.

Una fuente de evidencia necesaria para apoyar este modelo de vulnerabilidad sería considerar la relación entre la rumiación y estos problemas de inhibición atencional. Una línea de apoyo a esta relación proviene de estudios que han investigado los déficits en inhibir información negativa una vez ha sido atendida a través del análisis de su posterior mantenimiento en la memoria de trabajo. Para ello se ha utilizado una variante del paradigma de activación negativa (i.e., *negative priming paradigm*; Joormann, 2004). En este paradigma se presentan pares de estímulos de diferente contenido emocional y el sujeto debe atender a uno de ellos e ignorar el otro. En la

condición de interés del paradigma, en un primer ensayo el participante debe ignorar un estímulo de contenido negativo marcado como irrelevante y atender a otro estímulo no negativo marcado como relevante. En el siguiente ensayo, la información negativa que se ha pedido ignorar puede pasar a ser el estímulo relevante o continuar siendo el estímulo irrelevante. La idea es que cuando el estímulo distractor pasa a ser el estímulo relevante en el siguiente ensayo, si se ha realizado una adecuada inhibición, llevará más tiempo responder al estímulo negativo previamente ignorado, mientras que si se da un déficit de inhibición de información negativa, ese retraso en el tiempo de respuesta no se producirá. Este efecto ha sido observado tanto en personas con niveles moderados de depresión (Joormann, 2004) como en pacientes clínicamente deprimidos (Goeleven, de Raedt, Baert y Koster, 2006). Ahora bien, ¿este déficit de inhibición de material negativo puede ser un aspecto específicamente relacionado con el estilo rumiativo? Joormann (2006) aplicó esta prueba a una muestra de estudiantes universitarios encontrando que el déficit en inhibir material negativo se producía en aquéllos con puntuaciones altas en una medida de rumiación, pero no en aquéllos con puntuaciones bajas, y que tales diferencias se mantenían tras controlar estadísticamente los niveles de sintomatología depresiva de los participantes. Asimismo, De Lissnyder, Koster, Derakshan y De Raedt (2010) han realizado un estudio analizando la relación tanto de los niveles de sintomatología depresiva como de esta medida de estilo rumiativo con el rendimiento en una variante de la tarea. Sus resultados muestran que este déficit en inhibir material negativo se encuentra específicamente relacionado con la rumiación. Recientemente, Zetsche y Joormann (2011) han realizado un estudio longitudinal en una muestra de 111 estudiantes en el cual las puntuaciones en los déficits de inhibición de material negativo fueron predictores significativos tanto de incrementos de sintomatología depresiva como de mayores niveles de rumiación a los 6 meses.

En lo referente a la investigación empleando propiamente tareas de atención selectiva, contamos también con algunos estudios que apoyan esta relación entre rumiación y déficits de inhibición atencional. En un estudio inicial, Williams y Broadbent (1986) encontraron que las puntuaciones en una medida rumiación correlacionaban significativamente con la presencia de sesgos a palabras negativas en una tarea de Stroop emocional. Más recientemente, se ha analizado esta relación empleando la tarea de localización del punto con presentaciones de estímulos relativamente largas (p.ej., 1000 ms), en las cuales podrían reflejarse problemas de desenganche atencional. Dos estudios han analizado esta relación en pacientes clínicamente deprimidos. En primer lugar, Joormann, Dkane y Gotlib (2006) encontraron que las puntuaciones en una escala de rumiación se correlacionaron con un sesgo atencional a expresiones de tristeza, y esta relación se mantuvo al controlar la sintomatología depresiva. Este mismo resultado ha sido también replicado por Donaldson y cols. (2007) utilizando palabras de contenido emocional en lugar de expresiones emocionales. En su estudio, Donaldson y cols. (2007) analizaron el papel en el sesgo atencional negativo tanto de esta medida rasgo de rumiación (tendencia general a rumiar) así como de las diferencias individuales generadas por inducciones experimentales de distracción y rumiación, encontrando que la relación con el sesgo atencional negativo se dio únicamente para la medida rasgo de rumiación.

Un último estudio ha evaluado a una muestra de estudiantes no deprimidos que recibían una inducción de estado de ánimo negativa y a continuación, según la condición, se les inducía a rumiar o a distraerse (Morrison y O'Connor, 2008). Antes y después de recibir estos procedimientos de inducción, los participantes completaban una tarea de detección del punto con palabras de contenido emocional, de modo que se analizó el posible efecto de los estilos de pensamiento en el cambio en los patrones

atencionales. Los resultados mostraron que los participantes a los que se les había inducido a rumiar mostraban una reducción de su sesgo atencional inicial a palabras positivas, mientras que los inducidos a distraerse incrementaban dicho sesgo positivo. Los participantes completaron también la medida rasgo de rumiación y tres semanas más tarde se evaluaron sus niveles de sintomatología depresiva. Análisis de regresión mostraron que la mayor presencia de un sesgo atencional a palabras de contenido negativo mostró una tendencia de interacción con la medida rasgo de rumiación y el estrés experimentado durante el período de seguimiento para predecir los posteriores niveles de sintomatología depresiva.

En síntesis, una tendencia general a rumiar parece encontrarse efectivamente asociada con la presencia de dificultades en inhibir material negativo. Esta asociación se observa evaluando las dificultades de inhibición tanto con tareas de mantenimiento de información en la memoria de trabajo como con indicadores más directos de sesgos de atención selectiva. La interacción de estos dos factores, de hecho, puede ser un predictor de incrementos de sintomatología depresiva ante experiencias estresantes en personas no inicialmente deprimidas. Paralelamente, una respuesta concreta de rumiación ante un evento negativo, pero no así la tendencia general a rumiar como rasgo, parece estar también implicada en otro déficit atencional a menudo característico en la depresión: La reducción de sesgos atencionales positivos.

La investigación en este campo es aún escasa y los aspectos concretos de relación entre las variables propuestos por el modelo de Koster y cols. (2011) aún deben clarificarse. Además se echan en falta estudios con medidas directas de atención visual (p.ej., registros de movimientos oculares) que permitan clarificar si la rumiación está específicamente relacionada con medidas de desenganche atencional de información negativa, y que analicen su papel en la reducción de sesgos atencionales a información

positiva. En cualquier caso, la evidencia presentada parece apoyar el planteamiento básico de que los sesgos atencionales pueden funcionar como factores de vulnerabilidad a la depresión no sólo a través de su funcionamiento por la activación de estructuras cognitivas negativas en personas vulnerables, sino también a través de su interacción con un estilo de respuesta rumiativo.

Junto con la relación mostrada entre procesamiento atencional y estas dos variables, puede considerarse finalmente su relación con un tercer factor cognitivo de vulnerabilidad, la tendencia a tratar de suprimir pensamientos negativos. Éste es otro estilo de respuesta frecuentemente observado en la depresión, y que se ha relacionado tanto con la activación de cogniciones negativas como con la presencia sostenida de estilos de respuesta rumiativos. De este modo, comprender su posible influencia en la presencia de sesgos atencionales puede ser también importante a la hora de clarificar las diferentes vías de interacción entre esta serie de factores cognitivos de vulnerabilidad.

2.3. Estilos de respuesta negativos (2): Supresión de pensamiento

Investigaciones recientes sobre estilos de respuesta cognitivos se centran en los intentos que pueden hacer las personas por eliminar pensamientos negativos. Este es un aspecto interesante ya que se plantea que las personas no responden de un modo pasivo ante su propia actividad mental sino que hacen esfuerzos para regularla a través de estrategias de control mental. Sin embargo, esta estrategia de control aparentemente funcional puede, en ocasiones, tener una serie de efectos paradójicos, incrementando una mayor ocurrencia de los pensamientos negativos en lugar de reducirlos.

La primera línea de evidencia empírica sobre los efectos paradójicos de la supresión de pensamientos proviene del experimento clásico denominado del “oso blanco” (i.e., white bear) dirigido por Wegner, Schneider, Carter y White en 1987. Este

experimento se basa en una anécdota relacionada con el escritor ruso Fiodor Dostoyevski en la que al pedirle a su hermano que evitase pensar en la imagen de un oso blanco éste se quedaba perplejo durante un rato. Dostoyevski resume el efecto de la siguiente manera: *"Intente imponerse la tarea de no pensar en un oso polar y verá al condenado animal a cada minuto"*. En el estudio de Wegner y cols. (1987), a un grupo de participantes se les pedía que pensasen en un oso blanco y a otro grupo que evitasen pensar en él. Tras este ejercicio se analizó el número de pensamientos relacionados con el oso blanco que se daban en los siguientes 5 minutos, observándose que los participantes que no debían pensar en un oso blanco informaron de un mayor número de pensamientos sobre esa imagen en comparación con los participantes que habían estado previamente pensando en él (Wegner et al. 1987).

En el caso concreto de las respuestas cognitivas de supresión de pensamientos negativos, una serie de investigaciones han mostrado que los intentos voluntarios y esforzados por controlar pensamientos negativos pueden en determinadas condiciones ser contraproducentes, produciendo un incremento de la accesibilidad a dichos pensamientos. Este “efecto rebote” se produce especialmente en condiciones de alta demanda cognitiva, en las que hay menos recursos cognitivos disponibles para realizar un adecuado control mental (Wenzlaff y Wegner, 2000).

La relevancia de este efecto rebote es claramente relevante en personas vulnerables a deprimirse. Dada su mayor accesibilidad a cogniciones negativas, estas personas pueden realizar un mayor intento que las personas no vulnerables por suprimir esas cogniciones. La investigación ha mostrado efectivamente la presencia de una mayor tendencia a intentar suprimir pensamientos negativos no sólo en personas deprimidas sino también en personas no deprimidas pero con una historia pasada de depresión (p.ej., Wenzlaff y Bates, 1998; Wenzlaff y Eisenberg, 2001). De este modo,

tener un elevado estilo de supresión de pensamientos negativos puede ser otro factor de funcionamiento característico en personas vulnerables a deprimirse. De hecho, una mayor tendencia a suprimir pensamientos negativos ha mostrado ser un predictor de incrementos de sintomatología depresiva en investigaciones longitudinales (Rude et al., 2002). En cualquier caso, este efecto negativo ocurriría especialmente en casos de alto estrés vital, pudiendo suceder lo contrario -menor aumento de síntomas depresivos- cuando el nivel de estrés sea bajo (Beevers y Meyer, 2004). Del mismo modo, estos intentos de control se ha visto que son también predictores de síntomas de ansiedad tras un estresor traumático (Vázquez, Hervás y Pérez-Sales, 2008).

En definitiva, la supresión de pensamientos negativos puede ser una respuesta adaptativa en casos de ausencia de estrés, pero tornarse disfuncional en condiciones de estrés o de alta demanda cognitiva. Dadas las condiciones de estrés y demanda cognitiva producidas en condiciones de activación de esquemas negativos, esta estrategia de supresión puede ser especialmente inadecuada en personas vulnerables, ya que se realizaría en ausencia de un adecuado control mental. En este tipo de situación la supresión tendría el efecto paradójico de incrementar las cogniciones negativas y así reforzar los ciclos de interacción cognitivo-emocionales que dan lugar a la depresión.

Como se ha comentado previamente, diferentes estudios han mostrado que la presencia de cogniciones negativas y sesgos de procesamiento pueden no ser evidentes en personas vulnerables a no ser que se utilicen procedimientos de activación de esquemas, como inducciones de estado de ánimo negativo (p.ej., Miranda, Persons y Byers, 1990; Joormann, Talbot y Gotlib, 2007). Un planteamiento paralelo está siendo el considerar también las tendencias a suprimir pensamientos negativos en personas vulnerables como factor explicativo de esta ausencia inicial de efectos. Wenzlaff y Bates (1998) plantean que la aparente ausencia de sesgos en las personas vulnerables en

condiciones normales se debería a sus intentos por suprimir las cogniciones negativas asociadas. De este modo, factores cognitivos como tener un mayor acceso a cogniciones negativas y los sesgos de procesamiento atencional asociados permanecerían presentes en condiciones de vulnerabilidad como, por ejemplo, tras la remisión de un episodio depresivo, pero serían enmascarados por la mayor supresión de pensamientos negativos de estas personas, a no ser que este estilo de respuesta actuase en condiciones de alta demanda cognitiva, en las cuales generaría el resultado opuesto de incrementar tales cogniciones negativas.

Este efecto ha sido observado en los resultados con la tarea de palabras desordenadas previamente mencionados. Presentando una carga cognitiva mientras el participante la completa (p.ej., retener en la memoria un número complejo de varias cifras) se encuentra que, en comparación a cuando ésta no se presenta, tanto las personas deprimidas como aquéllas no deprimidas pero con historia de depresión generan un mayor número de frases auto-referentes negativas que las nunca deprimidas (Hedlund y Rude, 1995; Wenzlaff y Bates, 1998; Rude et al., 2002). Es importante señalar que la mayor accesibilidad a contenidos negativos en condiciones de agotamiento de recursos, congruentemente con esta propuesta, fueron explicadas por el factor de supresión de pensamientos: Las personas deprimidas y con historia de depresión mostraban mayores tendencias a suprimir pensamientos negativos que las nunca deprimidas, y este factor explicó el mayor acceso a contenidos negativos en condiciones de agotamiento de recursos cognitivos (Wenzlaff y Bates, 1998).

Por otro lado, junto al efecto rebote de la relación entre una alta supresión de pensamientos negativos y un mayor acceso a cogniciones negativas en personas vulnerables, también se ha encontrado un vínculo entre la tendencia a suprimir pensamientos y el estilo rumiativo, algo especialmente paradójico, dado que ambos

estilos de respuesta parecerían ir en una dirección opuesta. De modo general, estudios correlacionales muestran que la rumiación está positivamente relacionada con una supresión o evitación tanto de sentimientos como de pensamientos negativos (Nolen-Hoeksema y Morrow, 1991; Wenzlaff y Luxton, 2003; Moulds, Kandris, Starr y Wong, 2007). Desde los modelos teóricos de la rumiación (Nolen-Hoeksema, Wisco y Lyubomirsky, 2007) se ha propuesto que las personas con un rígido estilo rumiativo pueden tratar de reducir los estados emocionales negativos generados por este estilo de respuesta, tratando de suprimir cognitivamente los sentimientos y pensamientos negativos asociados, pero, dado el efecto rebote de la supresión en personas vulnerables, estos intentos de supresión incrementarían las cogniciones negativas, retroalimentando a su vez la generación de pautas rumiativas. La influencia de la supresión de pensamientos en la rumiación ha sido analizada en un estudio longitudinal en el cual se compararon personas altas y bajas en supresión de pensamientos, pero con bajos niveles iniciales de rumiación, observándose que tras 10 semanas los participantes con mayor tendencia a suprimir pensamientos negativos y que además habían sufrido un alto nivel de estrés durante ese período experimentaron no sólo una mayor sintomatología depresiva sino que además tuvieron mayores reacciones rumiativas, en comparación a los participantes con bajas tendencias a la supresión (Wenzlaff y Luxton, 2003).

Dada esta interrelación entre cogniciones negativas sobre uno mismo, rumiación y supresión disfuncional de pensamientos negativos, nuevamente la presencia de sesgos de mantenimiento atencional o de dificultades de desenganche de información negativa puede ser un mecanismo importante en la generación y establecimiento de este entramado de interacciones. En el caso de la supresión de pensamientos, estos déficits en inhibir el procesamiento atencional de información negativa podrían dificultar a las personas vulnerables el realizar una adecuada supresión de pensamientos negativos

relacionados, por lo cual el uso de este tipo de estrategia de respuesta sería inadecuada para estas personas y generaría, de hecho, ese incremento paradójico de cogniciones negativas que, a su vez, retroalimentarían los déficits de inhibición.

El estudio de la relación entre supresión de pensamiento y atención selectiva ha sido, no obstante, muy escaso y poco sabemos sobre la relación entre estos dos factores. Un estudio en población general ha mostrado que la inducción de una tendencia a suprimir pensamientos determinados (p.ej., evitar pensar en números) generaba el efecto rebote de un sesgo atencional a ese tipo de estímulos en una posterior tarea Stroop, de modo que se daba una interferencia en la respuesta al color de palabras referidas a números (p.ej., “cuatro”) pero no a otras categorías verbales (p.ej., “papel”). En el caso del efecto de la supresión en el procesamiento atencional de información emocional, únicamente un estudio ha considerado esta relación (Wenzlaff et al., 2001). Estos autores compararon el rendimiento de personas altas y bajas en su tendencia a suprimir pensamientos negativos en una tarea atencional. Los resultados mostraron ausencia de diferencias entre grupos en su rendimiento en la tarea atencional (ambos ausencia de sesgo depresivo) cuando ésta se realizó sin carga cognitiva. Por el contrario, al completar la tarea en condición de carga, un sesgo atencional de mayor detección de palabras de contenido depresivo apareció en las personas con una alta tendencia a suprimir pensamientos negativos, de modo que este factor estuvo relacionado con la aparición del sesgo atencional.

3. Formulación de un modelo integrador de vulnerabilidad cognitiva a la depresión

La investigación actual muestra que los sesgos atencionales mostrados por personas deprimidas pueden, de hecho, ser patrones de funcionamiento relativamente

estables una vez el episodio ha remitido (Joormann y Gotlib, 2007). De hecho, algunos estudios muestran que niños que nunca se han deprimido pero con mayor riesgo a deprimirse en el futuro muestran ya este tipo de sesgos (Joormann, Talbot y Gotlib, 2007). La relevancia de este estilo de procesamiento atencional como factor de vulnerabilidad ha sido demostrado también a través de estudios longitudinales que indican que las personas con mayores pautas de sesgos atencionales negativos experimentan posteriormente mayores incrementos de sintomatología depresiva ante situaciones estresantes (Beevers y Carver, 2003).

Sin embargo, los componentes atencionales específicamente implicados como factor de vulnerabilidad no han sido totalmente clarificados por estos estudios, ya que la atención selectiva fue evaluada a través de la tarea de localización del punto, que no permite una medida directa de componentes de atención selectiva. Recientes modelos de vulnerabilidad (Koster et al., 2011) proponen como factor cognitivo crítico en personas vulnerables a deprimirse la presencia de déficits de control atencional. Estos déficits se reflejarían en dificultades para inhibir o desenganchar el foco atencional de información de contenido depresivo. Estas dificultades de desenganche atencional deberían, a su vez, generar un mayor tiempo total atendiendo a este tipo de información en personas vulnerables (al igual que hemos visto que ocurre en personas actualmente deprimidas en estudios que utilizan sistemas de registro ocular). Estos sesgos de mantenimiento atencional/dificultad de desenganche facilitarían una mayor accesibilidad a esta información y, a consecuencia de esto, se generaría una presencia más sostenida de estados emocionales negativos. Son necesarias investigaciones con metodologías más recientes como la tarea modificada de la señal espacial y, especialmente, técnicas de registro de movimientos oculares que nos permitan verificar si efectivamente este tipo de déficits de inhibición atencional son característicos en personas vulnerables. Además,

es necesario considerar el papel predictor de estos sesgos atencionales en incrementos de sintomatología depresiva mediante diseños de investigación longitudinal. En el presente trabajo doctoral se considerarán este tipo de análisis.

La relevancia de comprender el tipo de sesgos atencionales específicos presentes en personas vulnerables es aún mayor si tenemos en cuenta la posible función mediadora de éstos entre la activación de esquemas negativos y los estilos de respuesta disfuncionales ante estados de ánimo negativos, como tener un estilo rígido de rumiación y/o los intentos por suprimir pensamientos negativos.

Comprender el tipo de interacciones entre factores cognitivos requiere un modelo teórico de vulnerabilidad que integre los recientes hallazgos en investigación. A continuación se define un modelo aproximativo (ver Figura 3), tomando como punto de partida el modelo propuesto por Vázquez, Hervás, Hernangómez y Romero (2010), que ayudará a dirigir las hipótesis de estudio en el presente trabajo.

De acuerdo con los modelos de vulnerabilidad imperantes, se asume que algunas personas serían vulnerables a deprimirse por la mayor presencia de esquemas cognitivos negativos, que se habrían formado a través de experiencias tempranas de rechazo y auto-crítica. Tales esquemas, como ha mostrado la investigación con métodos de activación, pueden permanecer relativamente inactivos en ausencia de situaciones estresantes. Siguiendo los planteamientos de diátesis-estrés, por tanto, se asume que la activación de estos esquemas será más fácilmente observable ante la presencia de situaciones altamente negativas. En todo caso, dado que los efectos de una mayor accesibilidad a cogniciones negativas en personas vulnerables pueden observarse incluso a través de procedimientos de carga o interferencia que no implicarían directamente la activación de estas (p.ej., Wenzlaff y Bates, 1998), el funcionamiento de los esquemas negativos y su consiguiente generación de un mayor procesamiento de

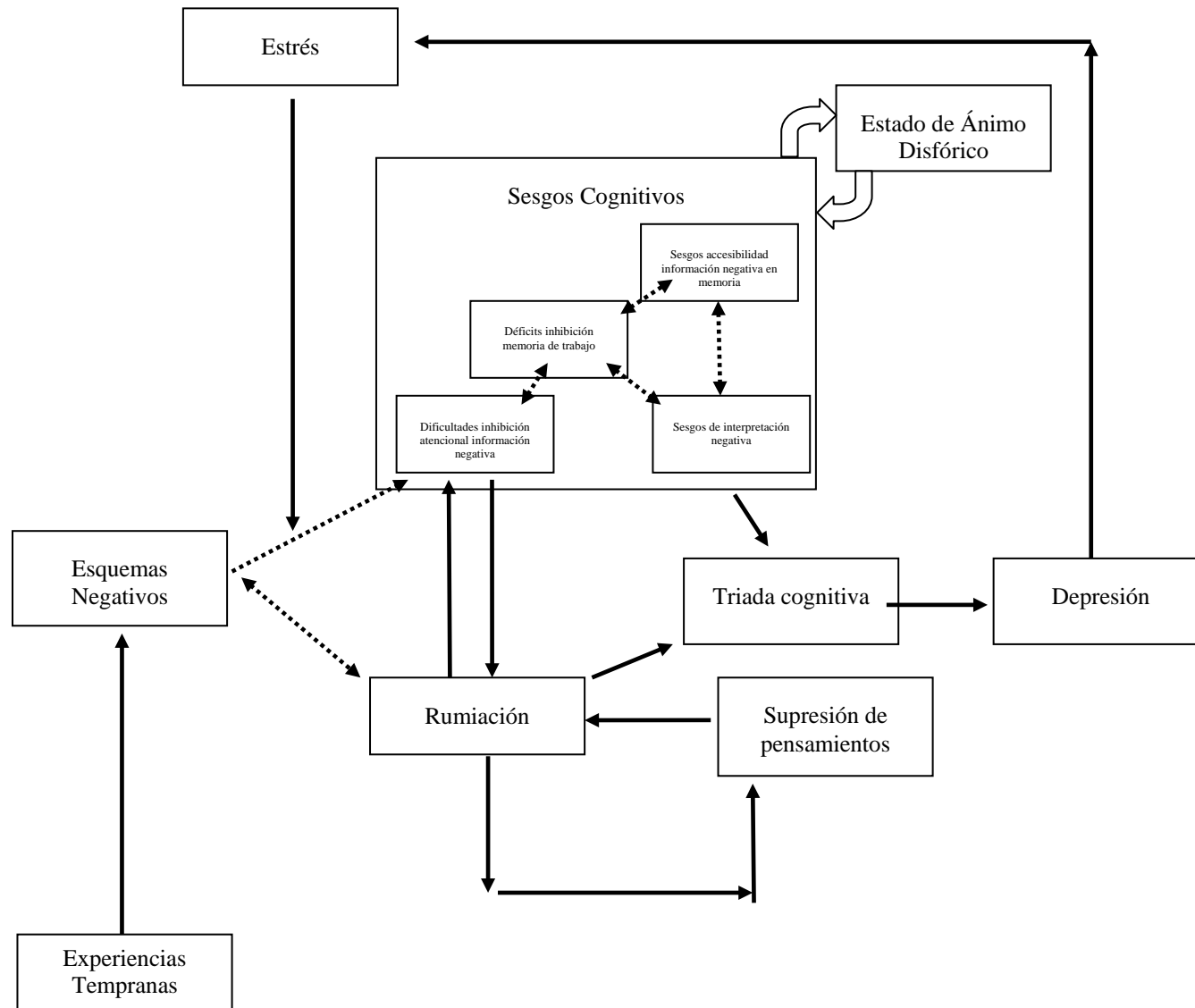


Figura 3: Propuesta de modelo cognitivo de vulnerabilidad a la depresión

información negativa podría producirse incluso en ausencia de situaciones de alto estrés, como muestran, de hecho, algunos estudios (p.ej., Joormann y Gotlib, 2007).

Dado el funcionamiento de los esquemas negativos en estas personas, se plantea que su activación estaría asociada con la generación de sesgos de procesamiento de material congruente. La atención selectiva sería un mecanismo inicial que determinaría el tipo de procesamiento subsiguiente. Concretamente, el estilo de respuesta atencional característico ante la presencia de esquemas negativos no se referiría a una detección inicial de información negativa, sino a que, una vez ésta ha sido atendida, se producirían déficits en inhibir la atención de este material. Esto se reflejaría en un mayor mantenimiento del foco atencional, una mayor dificultad para desenganchar la atención y un consiguiente mayor tiempo de procesamiento de esa información negativa congruente. El mayor procesamiento atencional negativo tendría además como consecuencia un mayor mantenimiento de este tipo de información en la memoria de trabajo, lo cual facilitaría, asimismo, una mayor accesibilidad a información relacionada que estuviera almacenada en la memoria. Esta mayor accesibilidad a información negativa establecida a través de diferentes mecanismos daría lugar a una facilitación de interpretaciones negativas de la situación, uno mismo y el futuro (triada cognitiva).

Este entramado de sesgos “depresivos”, facilitado por los déficits en inhibición atencional, tendría, por tanto, el efecto de aumentar la accesibilidad a cogniciones negativas, y generaría la presencia de un estado de ánimo negativo inicial.

Los estilos de respuesta ante ese estado de ánimo, del mismo modo, se verían influenciados por los déficits de inhibición atencional (Koster et al., 2011). Mayores dificultades en inhibir el procesamiento de información negativa favorecerían el uso de un estilo de respuesta rumiativo de forma rígido, dificultando la puesta en práctica de otras estrategias de respuesta de modo más flexible (p.ej., distracción, reevaluación). Tal

tendencia a la rumiación favorecería la mayor accesibilidad de cogniciones negativas y retroalimentaría, a su vez, el funcionamiento de los esquemas negativos, incrementándose los sesgos de procesamiento sostenido de información negativa.

El paralelo uso de una estrategia rígida de intentos por suprimir pensamientos negativos como forma de respuesta al estado de ánimo negativo sería igualmente infructuosa para estas personas. Las dificultades en inhibir el procesamiento de información negativa y la consiguiente mayor generación de cogniciones negativas podría favorecer también el uso inflexible de esta otra estrategia de respuesta. Aunque la investigación ha sido muy escasa, un estudio ha mostrado un vínculo entre la atención selectiva a información negativa y este estilo supresor (Wenzlaff et al., 2001). Dada la investigación sobre la relación entre estilos de respuesta disfuncionales, en el modelo se plantearía la posible relación entre sesgos atencionales y supresión a través del factor central de la rumiación: Un mayor estilo rumiativo se asociaría con un uso rígido de supresión de los pensamientos asociados, y su efecto rebote produciría a su vez un incremento de tendencias rumiativas (Wenzlaff y Luxton, 2003).

Tal sistema de interacciones generaría un mayor acceso a cogniciones negativas, así como el incremento y la mayor duración de condiciones afectivas negativas, que retroalimentarían una mayor presencia de sesgos negativos, lo cual, de mantenerse, daría lugar al inicio de la depresión.

En el presente trabajo se plantearán una serie de hipótesis acerca de algunas de estas relaciones entre factores cognitivos de vulnerabilidad, siendo los sesgos atencionales a información depresiva un posible factor central.

Paralelamente, es necesario considerar también la relación directa de este tipo de sesgos atencionales en la determinación de la respuesta emocional negativa inicial. Desde los modelos cognitivos de vulnerabilidad una cuestión básica es que los sesgos

atencionales se relacionan con la presencia de estados de ánimo negativo: Esta relación no sólo se observa en el mantenimiento de condiciones emocionales negativas a través de la interacción entre sesgos y estilos de respuesta disfuncionales (p.ej., rumiación), sino también directamente en la generación de la respuesta emocional ante situaciones negativas. Sin embargo, para sostener este planteamiento será necesario considerar la evidencia empírica que haya analizado la relación específica entre atención selectiva y respuesta emocional.

Además, la formulación de este tipo de modelo de vulnerabilidad, en base a los resultados obtenidos en investigaciones previas, presenta los mecanismos de procesamiento atencional de información con contenido depresivo como un factor importante en el origen de la depresión. Sin embargo, este tipo de enfoques tiene en cuenta en menor medida otros aspectos de procesamiento atencional que, como hemos visto, también pueden producirse en las personas deprimidas, como la ausencia de sesgos atencionales a información positiva. De hecho, algunos estudios han mostrado que tal ausencia de sesgos positivos ocurre también en personas vulnerables con historia pasada de depresión (McCabe, Gotlib y Martin, 2000). Además, la reducción de sesgos positivos se ha visto que está asociada con una mayor presencia de cogniciones negativas (Wang, Brennen y Holte, 2006), así como directamente relacionada con el uso de una respuesta inducida de rumiación en un estudio (Morrison y O'Connor, 2008).

¿Cuál es el papel de la ausencia de sesgos positivos en los modelos de vulnerabilidad? La diferente funcionalidad de cada tipo de respuesta atencional (sesgos positivos/sesgos negativos) en la determinación de la respuesta emocional inicial ante situaciones negativas puede ser un elemento importante a la hora de comprender el porqué algunas personas resuelven esos estados de ánimo, mientras que otras personas no lo hacen y se acaban deprimiendo.

CAPÍTULO 3: La atención selectiva como mecanismo de regulación emocional

La interrelación entre estado de ánimo y cognición es un aspecto crucial para nuestra adaptación física e interpersonal a las demandas de nuestro entorno. En el caso concreto del procesamiento atencional en la depresión, como planteamos, esta interrelación puede ser un factor clave. Sin embargo, el tipo de interacción concreta que se da entre factores emocionales y atencionales en la depresión no está totalmente clarificado.

El hecho de que las personas actualmente deprimidas muestren a menudo sesgos en el procesamiento atencional de información congruente con su estado de ánimo (Mathews y MacLeod, 2005) ha sido interpretado desde un planteamiento tradicional de interacción según el cual el estado de ánimo experimentado determina el tipo de procesos cognitivos que se van a poner en funcionamiento (Bower, 1981).

Sin embargo, otra dirección de influencia es también posible: La cognición (y, dentro de ésta, el procesamiento atencional selectivo) puede, a su vez, ejercer un papel relevante en la determinación de la cualidad e intensidad de las respuestas emocionales ante las demandas ambientales (Lazarus, 1999). Esta otra dirección de influencia es importante, ya que sabemos que la depresión es un problema caracterizado por un marcado descontrol afectivo. De este modo, las diferencias individuales en factores cognitivos implicados en la habilidad para regular las respuestas emocionales ante eventos negativos podrían ejercer un papel importante en el desarrollo y mantenimiento del problema (Joormann y D'Avanzato, 2011). Dentro de esta perspectiva, este trabajo

se centra en considerar la influencia de diferentes procesamiento atencional de contenidos emocionales en la determinación de la respuesta emocional.

En primer lugar, como hemos visto, los modelos de vulnerabilidad a la depresión más recientes, más que entender los sesgos de procesamiento atencional como meros subproductos del estado emocional experimentado, empiezan a considerar su implicación en el uso rígido de estrategias de respuesta desadaptativas, implicadas en una inadecuada regulación emocional, como el estilo rumiativo (Koster, et al., 2011) o los intentos por suprimir pensamientos negativos (Wenzlaff y Wegner, 2000).

En segundo lugar, más allá de su papel mediador con otros factores cognitivos en la determinación de la respuesta emocional, un importante supuesto desde los modelos cognitivos iniciales (y que hemos integrado dentro de nuestro modelo de vulnerabilidad) es que los sesgos de atención selectiva característicos en la depresión estarían directamente relacionados con el mantenimiento de estados de ánimo negativos (Teasdale, 1988).

En tercer lugar, de acuerdo con modelos afectivos de la depresión (Watson, Clark y Carey, 1988), ésta, a diferencia de otros problemas como la ansiedad, se caracteriza no sólo por un afecto negativo sostenido sino también por una marcada reducción de afecto positivo. De este modo, otro elemento clave en su origen y mantenimiento podría ser no tanto la intensa presencia de afecto negativo, sino la ruptura o bloqueo de los mecanismos implicados en el mantenimiento de condiciones afectivas positivas. Esto podría producir una reducción del afecto positivo y permitiría, en último término, la mayor persistencia del afecto negativo. En esta línea, algunos autores plantean que los procesos de vulnerabilidad a la depresión pueden entenderse mejor en el contexto de una teoría de ausencia de depresión (Gotlib y McCann, 1984; Abramson et al., 1989). Según estos planteamientos, el estado habitual del ser humano

es procesar selectivamente información positiva, favoreciendo el mantenimiento de estados de ánimo positivos (p.ej., Cummins y Nistico, 2002). De este punto de vista, la depresión puede entenderse también a través de la ausencia de sesgos positivos, de modo que dicha ausencia generaría dificultades en mantener condiciones afectivas positivas. Asimismo, ante situaciones negativas, el estado habitual del ser humano podría implicar la aparición transitoria de estados de ánimo negativos, pero se regularían de un modo relativamente rápido gracias a esa mayor tendencia de procesamiento cognitivo positivo. Por el contrario, en personas vulnerables, dada la ausencia o reducción de sesgos positivos, se facilitaría un bloqueo de procesos regulatorios que favorecería el desarrollo de la depresión.

De este modo, no sólo la presencia de sesgos negativos sino también la ausencia de sesgos positivos, dado su posible papel como mecanismos de regulación emocional, podría ser otro factor importante a integrar dentro de los modelos de vulnerabilidad a la depresión. Como veremos a continuación, dentro de los diferentes procesos cognitivos implicados, los modelos teóricos de regulación emocional indican que los mecanismos de atencionales pueden ser un factor importante en la determinación de la respuesta emocional, con unas características de funcionamiento propias (Gross, 2002).

1. Mecanismos de regulación emocional: El papel de la atención selectiva

Analizar el papel de la atención selectiva como mecanismo de regulación emocional requiere considerar su funcionamiento dentro de un complejo sistema de factores implicados en el manejo de la respuesta emocional.

Previamente, es necesario clarificar algunos aspectos conceptuales referidos a cómo se define la experiencia de emociones y la regulación de las mismas.

1.1. Conceptos previos sobre la experiencia emocional

Un punto de partida previo debe ser considerar la diferenciación de una serie de conceptos cuyo uso a menudo se entremezcla indistintamente, si bien se refieren a aspectos diferentes de la experiencia emocional: Afecto, estado de ánimo y emoción.

En primer lugar, con el término afecto se suelen considerar categorías superiores que engloban tanto a la emoción como al estado de ánimo (Gross, 1999). Concretamente, se han considerado dos categorías generales, el afecto negativo y el afecto positivo (Watson y Tellegen, 1985), que reflejarían las tendencias generales de las personas a experimentar emociones y estados de ánimo de uno u otro tipo. El afecto positivo refleja la medida en que la persona se suele sentir entusiasta, activa, alerta, con energía y participación gratificante. El afecto negativo representa una dimensión general de malestar subjetivo y participación desagradable que incluye estados emocionales aversivos como asco, ira, culpa, miedo y nerviosismo (Watson, Clark y Tellegen, 1988).

Por su parte, estado de ánimo y emoción se refieren ambas a experiencias emocionales más concretas, pero con una serie de diferencias entre ellas. En primer lugar, en lo referente a su duración e intensidad, los estados de ánimo pueden durar horas e incluso días, y pueden ser de intensidad leve a moderada, mientras que las emociones suelen ser más fugaces, actuando de forma más discreta e intensa y con más componentes de activación fisiológica y endocrina implicados (Power y Dalgleish, 2000). De este modo, mientras que los estados de ánimo reflejan “*el clima emocional dominante*”, las emociones serían “*las fluctuaciones en ese clima emocional*” (APA, 1994, pp.763). El curso de cada proceso, de este modo, muestra patrones específicos: En la experiencia de la emoción es identificable un inicio y un declive final, mientras

que el estado de ánimo se desarrolla más gradualmente, siendo difícil determinar cuándo empieza y cuándo acaba (Larsen, 2000).

En relación con esto, mientras que la emoción tiene una causa definible y un objeto de referencia, las causas de un estado de ánimo son más difusas (Morris, 1989) y más difícilmente identificables, ya que no están asociados a un objeto o acontecimiento concreto (Larsen, 2000). En consecuencia, las emociones se asocian con tendencias de respuesta conductual concretas y específicas ante el estímulo que las suscita (Frijda, 1993). Por el contrario, los estados de ánimo nos proporcionan información de nuestro estado interno y, aunque pueden ampliar determinadas tendencias de acción como la aproximación o la evitación a determinados tipos de objetos o estímulos (Lang, 1995), dirigirían un estilo general de pensamiento más que estilos específicos de respuesta (Davidson, 1994).

Por tanto, los modelos integradores señalan estructuras jerárquicas de la experiencia emocional, de modo que las tendencias generales de afecto positivo y negativo de la persona englobarían sus experiencias de estados de ánimo y emociones en momentos más determinados (p.ej., Watson y Clark, 1992). Dentro de los estados emocionales, a su vez, las emociones específicas (p.ej., tristeza) serían elementos integrados dentro del estado de ánimo preponderante en ese momento en la persona (p.ej., estado de ánimo deprimido). Así, el estado de ánimo presente generaría una serie de tendencias de pensamiento y afrontamiento de situaciones, pero sería la emoción experimentada en cada momento la que determinaría el tipo de respuesta conductual específica ante la situación actual.

Es importante, no obstante, señalar que muchas de las diferencias entre estado de ánimo y emoción son de grado, y que por tanto, los límites entre ambos conceptos pueden ser algo difusos. De hecho, a la hora de evaluar la literatura es muy difícil trazar

una línea que separe los estudios relativos a la regulación de emociones frente a los centrados en la regulación del estado de ánimo, de modo que utilizaremos el término de regulación emocional de un modo amplio, como es planteado desde propuestas recientes (p.ej., Koole, 2009; Joormann y D’Avanzato, 2011).

1.2. Clarificación del concepto de regulación emocional

El concepto de regulación emocional se ha definido como el conjunto de “procesos externos e internos responsables de monitorizar, evaluar y modificar nuestras reacciones afectivas para cumplir nuestras metas” (Thompson, 1994, p. 27-28). Este tipo de procesos implican el que la gente pueda incrementar, mantener o reducir sus estados emocionales positivos y negativos. De acuerdo con esto, la regulación emocional implicará cambios en la respuesta emocional. De un modo esquemático, la regulación emocional puede ser entendida como “los procesos por los cuáles los individuos influyen en qué tipo de emociones tienen, cuándo las tienen y cómo se experimentan y expresan estas emociones” (Gross, 1999, p. 275). Estos procesos de regulación emocional pueden ser automáticos o controlados y pueden tener efectos en diferentes elementos o fases del proceso de generación de emociones, así como en los diferentes elementos de cambio asociados a su experimentación (p.ej., cambios en el pensamiento, en la conducta, en las reacciones fisiológicas y endocrinas).

Este concepto de regulación emocional ha generado un extenso cuerpo de investigación en los últimos años (para una revisión reciente véase, por ejemplo, Koole, 2009). El planteamiento básico desde este ámbito de estudio es que las personas no responden de un modo pasivo a la experiencia de emociones o estados de ánimo, sino que responden activamente a ellos y tienen una serie de recursos para modificarlos, que denominamos estrategias o mecanismos de regulación emocional.

Dentro de este planteamiento, habría que poder diferenciar de una forma clara cuándo este proceso es adaptativo y cuándo, por el contrario, se torna disfuncional (véase Cole, Martin y Dennis, 2004). Los cambios emocionales producidos por las estrategias de regulación emocional pueden en ocasiones producir el estado emocional deseado, mientras que en otras ocasiones pueden tener el efecto contrario, como se ha visto, por ejemplo, en los casos de la supresión de pensamientos (Wegner, Erber y Zanakos) o el estilo rumiativo (Morrow y Nolen-Hoeksema, 1990). Estos efectos desadaptativos se observan también en otras estrategias como la evitación o la supresión emocional (p.ej., Gross, 1999). Por lo tanto, aunque en general hablamos de la regulación afectiva como un proceso eminentemente adaptativo, no hay que olvidar que los esfuerzos por modificar nuestros estados emocionales pueden ser efectivos y adaptativos, pero también ineficaces, disfuncionales e incluso contraproducentes, como se observa en algunas de las estrategias asociadas a la depresión.

Por otro lado, un problema frecuentemente planteado ha sido la dificultad para diferenciar la emoción en sí misma de los procesos que la regulan (Kagan, 1994). Una vía conceptual para tratar de clarificar los procesos propios de la regulación emocional ha sido diferenciar este concepto del de sensibilidad emocional (*emotional sensitivity*; Kuhl, 2008). La sensibilidad emocional se refiere a los factores que influyen y determinan la respuesta inicial ante una situación, incluyendo la naturaleza del estímulo, las características de la persona y las características generales de la situación. Así, por ejemplo, en situaciones estresantes con alta demanda cognitiva, personas vulnerables por una alta presencia de esquemas negativos sobre uno mismo tendrían una mayor sensibilidad emocional y, podrían tener una reacción emocional negativa inicial mayor que otras personas sin estas características ante la misma situación. Por el contrario, la regulación emocional, aunque también depende de factores como la naturaleza del

estímulo, las características de la persona o de la situación, se refiere a los factores que determinarán el final de esa respuesta emocional, reduciéndola y retornando, generalmente, al estado emocional previo al generado por la situación.

Las vías de actuación de la regulación emocional son múltiples y pueden tener efectos a través de diferentes componentes dentro del proceso de respuesta emocional. A través de esta idea, se presenta a continuación el modelo de regulación integrador, a partir de los sistemas planteados por Lazarus (1999) y Gross (2002). Dentro de este modelo integral, consideraremos no sólo los mecanismos adaptativos favorecedores de una adecuada regulación emocional, sino que se incluirán otra serie de mecanismos cognitivos potencialmente relevantes para explicar porqué se produce una desregulación afectiva en la depresión, esto es, sus déficits en activar estrategias de regulación adaptativas ante estados emocionales negativos (Hervás y Vázquez, 2003).

1.3. Despliegue atencional y regulación emocional: Propuesta de un modelo

Una forma inicial de clarificar porqué la atención selectiva puede actuar como un mecanismo de regulación es considerar su paralela intervención dentro de la secuencia de la generación de emociones. Las emociones, como decíamos, son respuestas a situaciones específicas (internas o externas) o a una transacción del individuo con la situación (Lazarus, 1991, Scherer, 1984). Dichas emociones van cambiando a lo largo del tiempo en respuesta a los cambios en las demandas de la situación o al tipo de afrontamiento realizado por la persona. Concretamente, los cambios de las demandas o las situaciones producen en primer lugar un efecto en el denominado despliegue atencional (i.e., *attentional deployment*), que produce que a través de diferentes procesos la persona atienda y se focalice en eventos determinados de la situación. Posteriormente, el tipo de procesamiento que se haga de los eventos que

han sido atendidos producirá que el individuo en una posterior fase realice un determinado tipo de valoración cognitiva de la situación. Dicha pauta de valoración cognitiva, en último término, dará lugar a la respuesta emocional a la situación (Lazarus, 1999). De acuerdo con esto, las teorías sobre la valoración del estado emocional (i.e., *appraisal theories of emotion state*) postulan que sería el tipo de valoración cognitiva de la situación, y no las características de la situación en sí misma, el factor determinante de la cualidad e intensidad de la respuesta emocional que se producirá (Scherer, 2001; Siemer, Mauss y Gross, 2007).

Dentro de este proceso, la secuencia entre despliegue atencional, valoración cognitiva y respuesta emocional no se produciría de modo unidireccional, sino que se entiende como un bucle de interacción circular, de modo que la influencia de un mecanismo en otro podría activarse en cualquier punto de la secuencia. Por ejemplo, aunque la situación no cambie, la tendencia de la persona a atender a aspectos determinados de la situación podría producir una valoración cognitiva congruente que mantuviese la respuesta emocional inicial o, por otro lado, producir una pauta de valoración cognitiva diferente de la inicial que modificase el tipo de respuesta emocional inicial. Por otro lado, la respuesta emocional inicial también podría producir cambios en la valoración cognitiva de la situación a través de una modificación del foco de atención a ciertos aspectos de la situación congruentes con esa respuesta. El tipo de respuesta emocional también podría modificar la situación en sí misma, produciendo un nuevo ciclo de interacción entre mecanismos. Además, es probable que la situación ya ocurra durante la experiencia de un estado de ánimo determinado en la persona, el cual afectará a su vez en la valoración cognitiva de la situación (p.ej., Siemer, 2001).

En definitiva, la secuencia de mecanismos cognitivos implicados en la generación de respuestas emocionales funciona a través de un amplio sistema de

interacciones que posibilita que las estrategias de regulación emocional se puedan producir en numerosos puntos de dicha secuencia.

Dentro de este modelo de generación de emociones, Gross (2002) identifica cinco categorías de mecanismos de regulación que pueden ser efectivos en la modificación de dicha secuencia:

- a) Selección de la situación: Se refiere a aproximarse o evitar a determinados tipos de personas o situaciones en función de su probable impacto emocional. Previamente a que una situación genere una secuencia de respuesta emocional, las personas pueden evitar o maximizar la experiencia de esa situación, en función de su conocimiento previo sobre las consecuencias de situaciones relacionadas que experimentó en el pasado.
- b) Modificación de la situación: Se refiere a tratar de cambiar las características de la situación que se está experimentando para modificar su posible impacto emocional. Dentro de este grupo se incluyen, por ejemplo, las estrategias de solución de problemas, que se pueden llevar a cabo en base a la capacidad potencial para modificar una situación determinada y a la complejidad de la situación.

Estos dos mecanismos se referirían a estrategias de regulación que afectan directamente a la situación inductora de la emoción, de modo, que podrían realizarse previamente a que se genere una respuesta emocional.

Por el contrario, los mecanismos atencionales se pondrían en marcha una vez la persona esté inmersa en la situación:

- c) Despliegue atencional: Dado que las situaciones son complejas y cuentan con diferentes elementos informativos y con diferentes contenidos emocionales, el despliegue atencional se refiere a cómo la persona dirige su atención a

determinados elementos de la situación para influir en su respuesta emocional. Dentro de estas estrategias se encontraría, por ejemplo, la focalización atencional en aspectos positivos de la situación. Otra estrategia que se podría llevar a cabo sería una estrategia de distracción, mediante la evitación de información negativa a través de una focalización atencional en otros aspectos no emocionales de la situación. Otras estrategias consideradas dentro del despliegue atencional se referirían al desplazamiento del foco atencional a los pensamientos y emociones generados por las situaciones, como el caso de la rumiación, o la modificación activa de la dirección de esos recursos para tratar de suprimir la focalización en pensamientos negativos. Estas estrategias, como hemos visto, generalmente serían ineficaces para realizar una adecuada regulación.

- d) Cambio cognitivo: En función del tipo de estrategias de despliegue atencional realizado, el sistema cognitivo tendrá acceso a una determinada serie de pensamientos e imágenes relacionados con la situación. Esto dará lugar a un determinado tipo de evaluación de la situación. En función del tipo de procesamiento que se haya favorecido, se podrá poner en práctica en mayor o menor medida una estrategia de cambio o reevaluación cognitiva (i.e., *cognitive reappraisal*), consistente en realizar una evaluación de la situación que permita un cambio de su significado emocional. La reevaluación cognitiva influiría, de este modo, en lo que la persona piensa sobre la situación o lo que piensa sobre su capacidad y recursos para afrontarla. Esta estrategia tendría un efecto directo en el tipo de respuesta emocional generado por la situación.

Finalmente, tras el empleo de los dos mecanismos cognitivos de regulación, que facilitarían la modificación de la respuesta emocional (i.e., despliegue atencional y

reevaluación cognitiva), aún se podrían usar estrategias de modificación de la expresión de la emoción, una vez ésta ocurre:

- e) Modulación de la respuesta: Se referiría a directamente influenciar la tendencia de respuesta emocional una vez ésta se produce. Dentro de estas estrategias se incluirían la supresión emocional (p.ej., tratar de reprimir u ocultar la ira) y estrategias de modificación de las respuestas fisiológicas (p.ej., respirar más lento, relajación muscular).

En consonancia con este modelo, las propuestas más recientes (Koole, 2009) han identificado tres sistemas básicos implicados en la generación de emociones y en las consiguientes vías para su regulación y modificación que se han denominado Sistema Atencional (despliegue atencional), Sistema de Conocimiento Emocional (reevaluación cognitiva) y Sistema Corporal (que incluye las expresiones faciales, posturas corporales, movimientos voluntarios e involuntarios, y las respuestas psicofisiológicas).

Dada la importancia del sistema de despliegue atencional, y su influencia en la posterior reevaluación cognitiva, en la determinación de la experiencia emocional, el análisis de los efectos de los sesgos de atención selectiva como mecanismos de regulación emocional ante situaciones negativas o estresantes supone una cuestión básica a la hora de comprender los mecanismos de desarrollo de la depresión.

Los efectos de estos sesgos y sus posibles vías de interacción con los procesos implicados en la capacidad del sistema de conocimiento emocional para producir una adecuada regulación emocional se consideran de modo esquemático en la Figura 4.

En una primera secuencia, una adecuada regulación emocional en personas no vulnerables a la depresión se iniciaría con el despliegue atencional mediante la focalización de la atención en aspectos positivos de la situación. Haya o no aspectos positivos, en todo caso, se llevaría a cabo una evitación atencional de aspectos

negativos, facilitando la distracción de pensamientos negativos asociados. La eficacia general de estas estrategias puede producir una menor retención de información negativa y/o una mayor retención de información positiva en la memoria de trabajo, la cual, a su vez, determinaría un sesgo de memoria consistente en una mayor accesibilidad a recuerdos relacionados con la información disponible y favorecería la presencia de sesgos a hacer una interpretación positiva de la situación. Esto daría lugar a una reevaluación cognitiva de la situación, regulando así la probable reacción emocional negativa inicial.

En la segunda secuencia, referida al posible sistema de interacciones en la generación/modulación de la respuesta emocional negativa en personas vulnerables, la presencia de sesgos atencionales basados en su dificultad para inhibir o desenganchar el foco atencional de la información negativa tendría importantes consecuencias: Dentro del sistema de despliegue atencional se incrementaría el uso de otras estrategias desadaptativas como el estilo rumiativo, lo cual, a su vez, haría inefectivas otras estrategias de focalización basadas en tratar de suprimir pensamientos negativos. Este funcionamiento inefectivo del despliegue atencional produciría, a su vez, una mayor accesibilidad a información negativa en la memoria de trabajo, en la cual también se reflejarían estas dificultades de inhibición negativa. Ante este problema, se incrementaría la accesibilidad a recuerdos negativos en situaciones relacionadas y se favorecería la generación de sesgos relacionados con una interpretación negativa de la situación. Esto daría como consecuencia la imposibilidad de realizar una reevaluación positiva de la situación y generaría una respuesta emocional negativa, que se mantendría

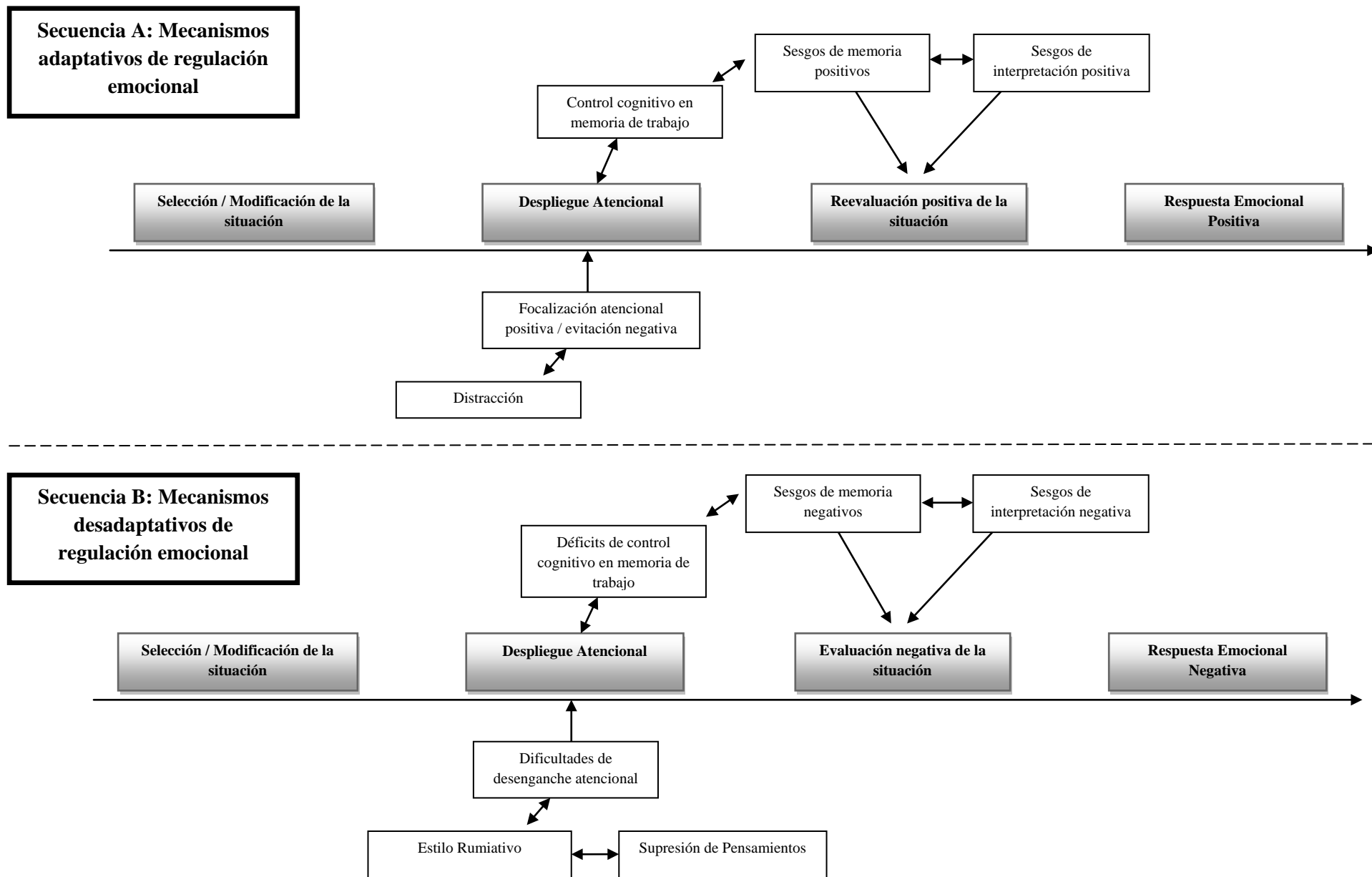


Figura 4: Modelo de mecanismos cognitivos de regulación emocional

e incrementaría a través de los sistemas de interacción circular entre los factores del modelo.

A continuación se revisará la evidencia empírica acerca del papel de la atención selectiva en la generación/regulación emocional, así como su posible papel causal en posteriores sesgos de procesamiento relacionados con los mecanismos de valoración cognitiva. Estos ámbitos de estudio, como veremos, se han empezado a desarrollar en los últimos años y hay aún interesantes cuestiones que deben ser clarificadas.

2. La atención selectiva como mecanismo de regulación emocional:

Evidencia empírica

A partir de planteamientos como los del modelo presentado, recientes propuestas teóricas señalan la importancia de una serie de pautas de atención selectiva definidas como adaptativos o funcionales, dando cada propuesta una mayor importancia a una u otra: La evitación atencional de información negativa (Mathews y MacLeod, 2002) y la focalización atencional selectiva en información positiva (Wadlinger e Isaacowitz, 2011).

Una fuente de apoyo para la conceptualización de este tipo de patrones atencionales como posibles mecanismos adaptativos en la generación/regulación de respuestas emocionales, proviene de los propios estudios clínicos que hemos considerado en el Capítulo 1. Estos estudios a menudo han demostrado la presencia de sesgos de atención selectiva no solamente en los participantes con trastornos emocionales, sino también en los participantes sin problemas emocionales que formaban los grupos control de comparación. Concretamente, algunos estudios han mostrado que los participantes de los grupos control se podían caracterizar por la presencia de sesgos atencionales a información positiva (p.ej., Gotlib, McLachlan y

Katz, 1988; Joormann y Gotlib, 2007; Caseras, et al., 2007) y/o de evitación de información negativa (p.ej., McGabe y Gotlib, 1995; Bradley, et al., 1997; Joormann y Gotlib, 2007). De este modo, este tipo de sesgos pueden estar a menudo presentes en personas sin problemas emocionales, pudiendo caracterizar su posterior procesamiento cognitivo y sus respuestas emocionales.

En relación con esto, el hecho de que generalmente se dé una mayor presencia de sesgos atencionales a información positiva que a negativa en personas sin problemas emocionales es congruente con el hecho de que el nivel afectivo general de las personas suele estar caracterizado por niveles medio-altos de estados de ánimo positivos (Wadlinger e Isaacowitz, 2011). De hecho, un estudio ha demostrado que la inducción de un estado de ánimo positivo generaba mayores sesgos atencionales a material positivo en la tarea de detección del punto, a través de diferentes experimentos con estudiantes universitarios (Tamir y Robinson, 2007).

Otra fuente de apoyo al planteamiento de estos patrones atencionales como mecanismos adaptativos o funcionales de regulación emocional proviene de planteamientos desde la psicología del desarrollo. La investigación actual con ancianos ha mostrado que las personas mayores son una población especialmente caracterizada por tener recursos de regulación emocional y optimización de estados emocionales adaptativos (Isaacowitz, 2006). Paralelamente, investigaciones con técnicas de registro de movimientos oculares han demostrado que las personas mayores muestran estas hipotéticas pautas atencionales adaptativas, caracterizándose tanto por evitar expresiones negativas como por dirigir su atención en mayor medida hacia caras con expresiones alegres (p.ej., Isaacowitz y Wadlinger, 2006a, 2006b). Todo esto ha llevado a analizar la relación entre estos patrones atencionales y las respuestas emocionales en este tipo de población. En un estudio se ha encontrado que al incrementarse el nivel de

emociones negativas tras un procedimiento de inducción de estado de ánimo negativo, las personas mayores mostraban a continuación una mayor evitación atencional de expresiones tristes y de enfado y dirigían un mayor número de veces su atención a expresiones alegres (Isaacowitz, Toner, Goren y Wilson, 2008). Asimismo, la presencia de ambos tipos de patrones atencionales (sesgos positivos/evitación negativa) fueron predictores de una mejor regulación emocional de esas emociones negativas al final de la sesión experimental (Isaacowitz, Toner y Neupert, 2009).

En cualquier caso, habría que señalar, como hacíamos ya al inicio de esta introducción teórica, que cualquier tipo de funcionamiento atencional adaptativo o funcional, en contraste con las pautas rígidas observadas en personas con trastornos emocionales (i.e., sesgos negativos / ausencia de sesgos positivos) debe basarse en una capacidad básica de flexibilidad de estos patrones. Además, aunque el nivel afectivo general de las personas se caracterice por una mayor presencia de estados de ánimo positivos, el funcionamiento afectivo de los seres humanos se basa en un principio regulador homeostático, de acuerdo con el cual no sólo los incrementos de emociones negativas son regulados, sino que un incremento de emociones positivas que conlleven un estado de ánimo positivo significativamente por encima del nivel afectivo general de la persona también será regulado. Este principio homeostático ha sido analizado a través de la propuesta de un mecanismo atencional definido como contra-regulación atencional (Rothermund, Voss y Wentura, 2008), que refleja bien la idea de flexibilidad atencional. A través de este mecanismo, en condiciones de un excesivo estado emocional o motivacional determinado, se producirían sesgos atencionales a la información incongruente con ese estado, favoreciendo el retorno al balance afectivo o motivacional de la persona. Este efecto puede ser observado en tareas que impliquen la generación de altas expectativas positivas o negativas en situaciones que no impliquen un claro riesgo

emocional para la persona, como, por ejemplo, al completar una tarea atencional en la cual la eficacia en la detección de estímulos de contenido emocional sea recompensada económicamente. En este tipo de tarea se ha observado que cuando las personas reciben información positiva sobre su rendimiento (i.e., aumentando la expectativa de éxito), éstas muestran a continuación una rápida detección atencional de información negativa, mientras que cuando reciben información negativa sobre su rendimiento (i.e., aumentando su expectativa de fracaso) muestran una rápida detección atencional de información positiva (Derryberry, 1988, 1993; Rothermund, 2003, Rothermund et al., 2008). De un modo similar, el aumento de un determinado tipo de expectativa al anticipar un futuro éxito o fracaso en este tipo de paradigmas produce sesgos atencionales a la información incongruente con dicha expectativa (Rothermund, Wentura y Bak, 2001; Koole y Jostmann, 2004; Lange y van Knippenberg, 2007). Este tipo de mecanismo atencional contra-regulatorio es indicativo de la flexibilidad de los mecanismos de despliegue atencional, así como de su posible papel en el ajuste de la valoración cognitiva de las situaciones, la cual determinaría, en último término, la respuesta emocional.

La evidencia de este patrón contra-regulatorio en situaciones de baja implicación emocional no desestima la posibilidad de que el funcionamiento adaptativo de las personas ante situaciones que supongan una respuesta emocional negativa inicial pueda caracterizarse por la presencia de mayores sesgos atencionales positivos y/o de evitación atencional de información negativa para reducir esa respuesta emocional negativa. Desde este punto de vista, se plantearía entonces la hipótesis de que, en ausencia de problemas emocionales serios o de condiciones de vulnerabilidad, los mecanismos de atención selectiva, más que incrementarse por el impacto emocional de los eventos negativos, podrían servir para amortiguar dicho impacto. En apoyo de este

planteamiento, es interesante el hecho de que, salvo por alguna excepción (Bradley, Mogg y Lee, 1997), la mayoría de estudios que han evaluado el efecto en la atención selectiva de inducir un estado de ánimo negativo en personas no deprimidas no genera el que éstas muestren sesgos atencionales hacia material congruente con ese estado de ánimo (Gallardo, et al., 1999; McGabe, Gotlib y Martin, 2000; Chepenik, Cornew y Farah, 2007), mientras que este efecto aparece específicamente en personas vulnerables a la depresión (p.ej., Joormann, Talbot y Gotlib, 2007).

En relación a la evidencia directa del uso de una estrategia de evitación atencional negativa en la regulación emocional, un estudio de Ellenbogen, Schwartzman, Stewart y Walker (2002) mostró que los participantes que recibían una inducción experimental de estrés mostraban posteriormente una rápida evitación atencional de estímulos negativos en la tarea modificada de la señal espacial, en comparación a los participantes a los que no se inducía dicho estado de estrés. Los resultados mostraron además que fue esa pauta de evitación negativa el factor que predijo menores niveles de cortisol (una hormona cuya segregación se produce en condiciones de estrés) en el posterior período de recuperación, tras completar la tarea de atención.

El papel causal de este patrón atencional hipotéticamente adaptativo o funcional en la respuesta emocional ha sido evaluado en los últimos años mediante métodos de modificación de sesgos. Estos procedimientos consisten en entrenar a las personas para que muestren un determinado tipo de despliegue atencional a información emocional y posteriormente observar el efecto de los diferentes estilos de procesamiento atencional en la respuesta emocional ante tareas experimentales de inducción de estrés o ante estresores del ambiente natural. En un estudio capital, MacLeod, Rutherford, Campbell, Ebsworthy y Holker (2002) realizaron por primera vez un entrenamiento de patrones

atencionales a través de una modificación de la tarea de detección del punto con pares de palabras negativas y neutras. En esta modificación el punto, en lugar de sustituir con la misma probabilidad palabras con ambos tipos de contenido, sustituye con una mayor probabilidad la posición de un determinado tipo de palabra (i.e., negativo o neutro). A través de este procedimiento se induce, sin dar ninguna instrucción explícita, el que la persona detecte rápidamente un tipo determinado de información, de modo que a un grupo de participantes se le indujo a sesgar selectivamente su atención hacia las palabras negativas, mientras que a otro grupo se le indujo a selectivamente atender a las palabras neutras, evitando de este modo atender a las negativas. Este procedimiento fue efectivo en incrementar un tipo de procesamiento atencional determinado: Los participantes completaron ensayos de la tarea de atención en su versión estándar antes y después de realizar los ensayos de la condición de entrenamiento, encontrándose que, mientras que no había diferencias entre grupos en su rendimiento atencional antes de completar el entrenamiento, tras éste, se produjeron diferencias. Concretamente, el grupo en la condición de detección de información negativa mostró un sesgo hacia palabras negativas, mientras que el de la condición de detección de información neutra mostró un sesgo de evitación de palabras negativas. De modo relevante, tras realizar este entrenamiento, los participantes completaron una tarea experimental dirigida a inducir un estado de estrés, encontrándose que la respuesta emocional ante el estrés fue peor para el grupo con sesgos atencionales a información negativa que para el grupo con evitación atencional de información negativa. Análisis correlacionales completaron el apoyo al planteamiento mostrando que, efectivamente, una mayor evitación atencional de palabras negativas tras realizar los entrenamientos predecía la menor respuesta emocional negativa ante el estrés.

La importancia de este patrón de evitación atencional negativa en la regulación del estrés se ha replicado en otra serie de estudios. Utilizando un procedimiento de modificación de sesgos similar al de MacLeod y cols. (2002), Amir, Weber, Beard, Bomyea y Taylor (2008), por ejemplo, han encontrado que, en comparación a un grupo control que no recibía ningún tipo de entrenamiento, un grupo de participantes entrenado en evitación atencional de información negativa mostraba menores niveles de ansiedad al tener que dar posteriormente un discurso ante una audiencia y que su actuación en esa situación era mejor valorada por un grupo de jueces que eran ciegos al tipo de condición experimental que habían recibido los participantes. Por su parte, See, MacLeod y Bridle (2009) han demostrado que este entrenamiento en evitación atencional negativa era efectivo en un grupo de estudiantes, prediciendo menores niveles de estrés y ansiedad en respuesta a un estresor real como el tener que emigrar a un país extranjero para realizar sus estudios universitarios.

De hecho, la posibilidad de modificar un patrón rígido de sesgos atencionales negativos a través de una mayor evitación atencional de información negativa también se ha demostrado mediante el uso de estos entrenamientos en personas con trastornos emocionales. Así, se ha mostrado que el uso de un entrenamiento en evitación de información de contenido amenazante, tanto en pacientes con trastornos de ansiedad social (Amir, Beard, Taylor, Klumpp, Elias y Burns, 2009) como en pacientes con trastorno de ansiedad generalizada (Amir, Beard, Burns y Bomyea, 2009, Schmidt, Richey, Buckner y Timpano, 2009), produce una reducción de los excesivos sesgos atencionales a información amenazante de estos pacientes, y, a su vez, se asocia con una reducción de la sintomatología ansiosa y un menor número de casos diagnosticados tras la intervención, en comparación a grupos de pacientes que no reciben el entrenamiento. En el caso de la depresión, asimismo, un estudio (Wells y Beevers, 2010) ha

demostrado que un entrenamiento en evitar atender a información de contenido depresivo generaba en pacientes deprimidos una reducción de sus dificultades de desenganche de este tipo de información y que esta reducción del sesgo predijo una reducción de su sintomatología depresiva a las 2 semanas de recibir el entrenamiento. Sin embargo, otro estudio similar ha fallado en replicar este efecto (Baert, De Raedt, Schacht y Koster, 2010), de modo que es necesaria más investigación que ayude a clarificar la eficacia de este tipo de patrón evitativo en la mejora del estado de ánimo deprimido.

La otra posible vía atencional de regulación del estado de ánimo deprimido podría ser la focalización selectiva en aspectos positivos. Johnson (2009) ha utilizado la modificación de la tarea de detección del punto para entrenar a un grupo de estudiantes universitarios a dirigir su atención a información positiva en ensayos en los que una expresión alegre y una expresión de enfado competían por la atención. Este entrenamiento fue efectivo en generar menores niveles de frustración y ansiedad al completar posteriormente una tarea estresante, en comparación a un grupo control. Sin embargo, dado el diseño experimental utilizado, es difícil determinar si su efectividad se debió específicamente a la focalización atencional en información positiva o a la paralela evitación atencional de información negativa. Wadlinger e Isaacowitz (2008) han utilizado con una muestra de estudiantes un entrenamiento similar pero específico en focalización atencional en información positiva, encontrando que fue efectivo, en comparación a una condición control, en generar una menor dirección de recursos atencionales a los aspectos negativos de una posterior presentación de imágenes. Este efecto del entrenamiento se ha interpretado como un mejor uso de estrategias de regulación emocional. No obstante, este estudio no evaluó el estado de ánimo antes y después del entrenamiento, por lo que resulta difícil saber si la focalización atencional

positiva tuvo un impacto en la respuesta emocional. De hecho, otro estudio utilizando este mismo entrenamiento en focalización atencional positiva ha encontrado que esta intervención producía incrementos en la motivación y en la realización de actividades agradables, pero no tenía efectos directos en el estado de ánimo de los participantes (Goetz, Robinson y Meier, 2008). Por el contrario, un reciente estudio ha demostrado que los patrones de atención selectiva a información positiva generados mediante este entrenamiento fueron predictores de menores niveles de ansiedad y mayores niveles de estado de ánimo positivo ante una posterior situación generadora de estrés (Taylor, Bomyea y Amir, 2011). Este resultado, junto a los obtenidos en muestras de personas mayores (Isaacowitz, Toner y Neupert, 2009) son indicativos de que la mayor presencia de sesgos atencionales hacia información positiva puede ser también un mecanismo efectivo para regular la respuesta emocional ante situaciones negativas.

De este modo, no sólo la presencia de sesgos atencionales a información negativa, sino también la ausencia de este otro tipo de patrones atencionales adaptativos podría ser otro factor importante a la hora de conceptualizar la vulnerabilidad a la depresión a través de un inadecuado despliegue atencional en respuesta a situaciones negativas. Será necesario desarrollar nuevas investigaciones que ayuden a clarificar el papel concreto de este tipo de pautas atencionales específicamente en la regulación de estados de ánimo deprimido.

Además, averiguar cómo estas pautas de despliegue atencional dirigen el tipo de procesamiento cognitivo de la situación (determinando la valoración cognitiva de la misma y en consecuencia la respuesta emocional), es otro aspecto importante a tener en cuenta. Dentro de las posibles vías de influencia entre mecanismos, un elemento que se considera específicamente en este trabajo es la posible relación entre los sesgos

atencionales mostrados y la posterior accesibilidad a información emocional en la memoria.

3. Despliegue atencional y sistemas de evaluación de la situación:

Atención selectiva y memoria

El efecto en la regulación de las respuestas emocionales de los procesos de memoria está empezando a ser también investigado en los últimos años. Por ejemplo, algunos estudios han apuntado que a lo largo de la vida se va produciendo en las personas una pauta caracterizada por progresivos incrementos en sesgos de memoria para sucesos positivos y un mayor olvido de sucesos negativos, y que esto se asocia con un mejor uso de estrategias de regulación emocional con la edad (p.ej., Charles, Mather y Cartensen, 2003). También se ha demostrado que una mayor accesibilidad a recuerdos positivos tras recibir una inducción de estado de ánimo negativo puede ser una estrategia efectiva de regulación de la respuesta emocional negativa inicial (Joormann y Siemer, 2004). Asimismo, se ha visto que esta estrategia adaptativa de memoria emocionalmente incongruente con un estado de ánimo negativo se asocia con un mayor uso de estrategias de reevaluación cognitiva de la situación (Rusting y De Hart, 2000).

De este modo, las diferencias en nuestra accesibilidad a información emocional en la memoria podrían estar implicadas en los mecanismos de evaluación cognitiva que determinan la respuesta emocional ante eventos negativos. Sin embargo, la efectividad de este mecanismo puede depender de las diferencias individuales en factores de vulnerabilidad. Joormann, Siemer y Gotlib (2007) han realizado un estudio que muestra que tanto los participantes clínicamente deprimidos como aquellos vulnerables con historia previa de depresión eran incapaces de regular su estado de ánimo tras una inducción negativa mediante el uso de esta estrategia de recuerdos positivos. En

contraste, los participantes nunca deprimidos regularon su respuesta emocional eficazmente a través de esta estrategia.

A la hora de clarificar estas diferencias individuales, una cuestión de interés sería considerar las posibles vías de interacción entre mecanismos de despliegue atencional relacionados con una mayor vulnerabilidad a deprimirse y los mecanismos de evaluación cognitiva, a través de la influencia de los primeros en el tipo de accesibilidad a información emocional en la memoria. En este sentido, algunos estudios han demostrado que el uso de un estilo rumiador tras recibir una inducción de estado de ánimo negativo puede producir un menor acceso a recuerdos positivos, así como una peor regulación de la respuesta emocional negativa inicial (McFarland y Buehler, 1998; Joormann y Siemer, 2004).

Dada la relación entre el estilo rumiativo y la presencia de dificultades en desenganchar la atención de información negativa, sería necesario también considerar el papel que los sesgos atencionales pueden tener en la determinación de el tipo de información emocional accesible en la memoria, a la hora de realizar una adecuada interpretación cognitiva de la situación.

De modo general, la investigación experimental ha demostrado la existencia de interacciones entre ambos tipos de mecanismos (véase la revisión de Chun y Turk-Browne, 2007), siendo el tipo de información focalizado a través de la atención selectiva (p.ej., colores determinados, fotografías de personas, etc.) más accesible posteriormente en la memoria y siendo también el tipo de información accesible en la memoria facilitador de posteriores sesgos de atención selectiva hacia el material relacionado. Más allá de estas vías de interacción general entre atención y memoria, conocemos muy poco de su funcionamiento en el procesamiento de información de

contenido emocional, el cual, como sabemos, puede contar con mecanismos de funcionamiento propios.

Una fuente de evidencia proviene de estudios recientes en los que se ha evaluado la influencia de la atención selectiva a información de contenido emocional en el rendimiento posterior en tareas de memoria para ese mismo material. Koster y cols. (2010) han evaluado las dificultades de desenganche de palabras de contenido depresivo mediante la tarea modificada de la señal espacial, encontrando que en un grupo de participantes con niveles subclínicos de depresión se producía una mayor presencia de este tipo de sesgo atencional a palabras depresivas, y que este sesgo predecía un mayor recuerdo de estas palabras en una posterior tarea de memoria. Ellis, Beevers y Wells (2010) han encontrado, mediante técnicas de registro de movimientos oculares, que un menor mantenimiento atencional a palabras de contenido positivo en participantes disfóricos producía un menor tiempo total de atención a esas palabras en comparación a los participantes no disfóricos, y que esta ausencia de sesgos atencionales positivos predecía también una menor accesibilidad a ese tipo de palabras en una posterior tarea de reconocimiento. Finalmente, Wells, Beevers, Robinson y Ellis (2010) han analizado mediante un sistema de registro de movimientos oculares la influencia de los sesgos atencionales a expresiones emocionales en el mejor o peor reconocimiento posterior de dichas expresiones. Sus resultados muestran que una mayor focalización en los elementos emocionales de las expresiones de enfado generó que se reconociesen mejor este tipo de expresiones emocionales en una posterior tarea de reconocimiento.

En síntesis podemos establecer dos tipos de conclusiones, a partir de lo revisado en este apartado:

- a) Memoria y regulación emocional: La accesibilidad en la memoria a información de contenido positivo o negativo puede funcionar como otro factor importante en

la determinación del tipo de respuesta emocional que se dará ante eventos negativos. Estos sesgos de memoria podrían estar directamente relacionados con el tipo de valoración cognitiva de la situación que se llevará a cabo.

- b) Despliegue atencional y memoria: Los sesgos de memoria a contenidos emocionales podrían depender del tipo de despliegue atencional realizado. Algunos estudios muestran que el estilo rumiativo, por ejemplo, dificulta el uso de estrategias de memoria emocional efectivas. En cuanto a la relación directa entre atención selectiva y memoria, algunos estudios recientes muestran también la influencia de los sesgos atencionales para favorecer un mejor recuerdo y un mejor reconocimiento de determinados tipos de información emocional. Por el contrario, la dirección opuesta de relación (influencia de los sesgos de memoria a contenidos emocionales en el posterior tipo de procesamiento atencional de información emocional) no ha sido directamente estudiado.

Apuntada la relación entre memoria y regulación emocional y entre atención selectiva y memoria, sería necesaria la realización de estudios que clarifiquen las vías de interacción propuestas por los modelos de regulación emocional, considerando conjuntamente en el mismo diseño estos tres tipos de variables: Atención selectiva, memoria y regulación emocional. En el presente trabajo, un último marco de análisis se enfocará en esta dirección, analizando la interrelación entre los mecanismos de atención selectiva y la accesibilidad a información emocional en la memoria en la determinación del tipo de respuesta emocional experimentado.

SEGUNDA PARTE:

INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

CAPÍTULO 4: Síntesis de objetivos y planteamiento general del trabajo de investigación

En la segunda parte de este trabajo se presentan una serie de estudios en los que se han tratado de cubrir en alguna medida algunas de las cuestiones planteadas en los capítulos anteriores, partiendo de la evidencia empírica existente y con una formulación de hipótesis basada en los sistemas de interacción propuestos a partir de los modelos integradores formulados en los capítulos 2 y 3.

Los objetivos principales del trabajo son tratar de clarificar el papel que el procesamiento atencional de información emocional puede tener como factor de vulnerabilidad a la depresión y su posible función como mecanismo de regulación emocional.

Para llevar a cabo estos objetivos generales, este trabajo de investigación se centra en el estudio de patrones de atención selectiva visual ante información de contenido emocional, utilizando paradigmas experimentales y técnicas de estudio que creemos que pueden proporcionar una adecuada fuente de evidencia para ampliar nuestro conocimiento actual sobre estas cuestiones.

1. Cuestiones técnicas y metodológicas

Dentro de las características metodológicas, en la serie de estudios que se va a presentar se han evaluado los mecanismos de atención selectiva mediante técnicas de registro de movimientos oculares.

La importancia del uso de este tipo de técnicas en el estudio de las relaciones entre atención selectiva y emoción fue ya planteada desde los planteamientos cognitivos

iniciales. Así, el propio Bower señalaba que *“los sujetos deberían atender activamente al material consistente con sus sentimientos... Por ejemplo, al ver una escena en la que aparecen un personaje feliz y otro triste con el resto de factores idénticos, los espectadores deberían pasar más tiempo mirando a aquel actor cuyo estado de ánimo sea más similar al suyo propio... Los registros de movimientos oculares podrían proporcionar un test simple para este tipo de predicciones”*. (Bower, 1981, pp.142).

Las técnicas de registro de movimientos oculares, como hemos venido señalando, son especialmente relevantes ya que, frente a los sistemas de evaluación de los paradigmas clásicos, proporcionan medidas continuas y directas del rendimiento atencional, sin necesidad de hacer inferencias del procesamiento efectuado por los participantes a través de su rendimiento en tareas secundarias. Ha sido mediante el uso de estas técnicas con lo que se ha podido clarificar el tipo de componentes atencionales específicamente implicados en los sesgos atencionales en la depresión, como veíamos en el Capítulo 1. Sin embargo, aún carecemos de investigaciones con estas técnicas que hayan analizado el tipo de sesgos presentes en personas vulnerables a deprimirse y la relación de estos sesgos con otra serie de factores cognitivos de vulnerabilidad. Del mismo modo, el análisis de la atención selectiva como mecanismo de regulación emocional aún no ha recibido una adecuada atención mediante este tipo de técnicas, al margen de algunos estudios conducidos desde planteamientos evolutivos (p.ej., Isaacowitz, Toner y Neupert, 2009).

Además, la clarificación de los componentes atencionales implicados en los sesgos depresivos requeriría de la realización de nuevos estudios con estas técnicas que utilicen paradigmas diferentes al utilizado en la mayoría de estudios. Este paradigma consiste en presentar múltiples fuentes de información emocional a través de varias fotografías de escenas simultáneamente (p.ej., Eizenman et al., 2003; Kellough et al.,

2008). Estos estudios son enormemente informativos, si bien el tipo de comportamiento atencional mostrado en este paradigma puede ser dependiente de la naturaleza de la presentación múltiple realizada. En contraste, un planteamiento que aún ha recibido poca atención mediante estudios con sistemas de registro ocular, salvo algunas excepciones (Caseras et al., 2007), es el paradigma clásico de presentación de dos estímulos que compitan por la atención del participante, uno de contenido emocional y otro de contenido neutro. Si bien este paradigma puede tener una validez ecológica más reducida, proporciona mejores condiciones de control de otros factores de influencia en el procesamiento atencional durante el ensayo, al margen del contenido emocional de los estímulos. Además, este diseño encaja a la perfección en un modelo de análisis de la atención selectiva a partir de los principios de competición sesgada (i.e., *biased competition*; p.ej., Buehlmann y Deco, 2008). Estos fueron aspectos importantes en el presente trabajo de investigación.

Además, mientras que los estudios basados en presentaciones múltiples se han centrado en analizar índices atencionales referidos al procesamiento visual global a lo largo de los ensayos (frecuencia de fijaciones y/o tiempo total de fijación), pocos han considerado el análisis de los subcomponentes del mecanismo atencional ante la presentación de una nueva situación (sesgos de orientación inicial y/o de mantenimiento de la atención), los cuales nos ayudarían a clarificar los elementos concretos de la atención selectiva implicados en nuestros objetivos de estudio. Por ello en los trabajos presentados a continuación se considerarán ambos tipos de indicadores: Indicadores de dirección de recursos inicial y posterior mantenimiento de la atención, así como indicadores de procesamiento global como la frecuencia global y el tiempo total de fijaciones visuales en material emocional.

Un componente básico de estudio dentro de los temas tratados es el componente específico de mantenimiento atencional en información negativa, el cual podría reflejar problemas específicos en la capacidad para desenganchar el foco atencional de dicha información. Salvo una excepción (Sears et al., 2010), la investigación con técnicas de registro de movimientos oculares no ha analizado directamente esta posibilidad. En el último estudio empírico de este trabajo, paralelamente al registro de pautas naturales de mantenimiento atencional en información emocional, se creó una tarea experimental con la que evaluar directamente mediante técnicas de registro ocular las pautas de desenganche atencional de información emocional.

Otro aspecto metodológico importante es el tipo de material emocional utilizado en las tareas de atención, ya que la presencia de sesgos atencionales es variable según el tipo de información presentada. Aunque la mayoría de estudios iniciales optaba por emplear estímulos de tipo verbal, las investigaciones más recientes señalan la importancia del uso de estímulos pictóricos con mayor validez ecológica y saliencia afectiva como escenas o expresiones faciales emocionales. En el caso de los estudios con registros de movimientos oculares, la mayoría se han centrado en evaluar el procesamiento atencional con presentaciones de escenas de contenido emocional (p.ej., Caseras et al., 2007; Kellough et al., 2008), no habiendo en la actualidad estudios de este tipo que hayan analizado pautas de atención selectiva a expresiones emocionales en condiciones controladas de competición atencional entre estímulos emocionales y neutros. La importancia de considerar el funcionamiento atencional ante este tipo de indicadores de información interpersonal es claramente relevante en cuanto a nuestros objetivos de estudio. En primer lugar, los modelos interpersonales de la depresión señalan la importancia de considerar sesgos atencionales a señales de aprobación o rechazo en personas deprimidas en relación a los problemas que estas personas suelen

mostrar en sus relaciones interpersonales (p.ej., Gotlib y Hammen, 2002). Del mismo modo, el conocimiento del tipo de selectividad atencional a información interpersonal y su relación con un adecuado reconocimiento e interpretación de información social son aspectos importantes para comprender la implicación de estos mecanismos en la generación/regulación de respuestas emocionales. Por tanto, las tareas experimentales diseñadas para este estudio se centrarán en el análisis de sesgos atencionales a expresiones faciales emocionales.

Dada la importancia de considerar la especificidad de la atención selectiva ante diferentes tipos de contenidos emocionales, en las tareas experimentales de este estudio se considerará el tipo de procesamiento atencional hacia diferentes tipos de expresiones emocionales: Alegría, enfado y tristeza. A menudo, las investigaciones en personas con problemas de ansiedad han evaluado exclusivamente la atención selectiva a expresiones de enfado, mientras que las centradas en el análisis de sesgos atencionales en personas deprimidas han considerado exclusivamente expresiones de tristeza. Una investigación que considere aspectos de especificidad de contenido requerirá la integración de ambos tipos de expresiones emocionales negativas, evaluando conjuntamente el tipo de procesamiento a expresiones de contenido positivo.

Además, los diferentes tipos de expresiones faciales emocionales pueden diferenciarse en varias dimensiones más allá de su contenido emocional (p.ej., brillo, color, representatividad, niveles de intensidad), aspectos que también pueden influir en que determinadas expresiones reciben más atención que otras. En este sentido, un diseño con condiciones controladas de evaluación de la atención selectiva requiere del uso de estímulos seleccionados a partir de principios de validación rigurosos, para que no haya diferencias entre categorías emocionales en estos otros factores. Con este objetivo, se realizó en primer lugar un estudio de validación de estímulos faciales, a

partir del cual se seleccionaron de un modo controlado las expresiones emocionales que se utilizaron como estímulos en cada una de las tareas experimentales utilizadas en la investigación.

Este trabajo de validación se presenta en primer lugar, en el siguiente capítulo. A continuación se presentan una serie de trabajos de investigación en los que se han analizado mediante las características técnicas y metodológicas aquí definidas los siguientes objetivos de investigación.

2. Esquema de estudios y síntesis de objetivos de investigación

Junto al estudio de validación de estímulos (Estudio 1), el trabajo consta de otros dos estudios (véase la Tabla 1).

Se presenta un Estudio 2 con una muestra de estudiantes universitarios en el cual se evaluaron varios aspectos referidos a la relación de los mecanismos de atención selectiva con factores de vulnerabilidad a la depresión, así como su posible papel como mecanismos de regulación emocional. El estudio se compuso de tres fases diferentes de investigación, dos de tipo experimental y otra en la que se realizaron análisis mediante diseños de tipo tanto transversal como longitudinal.

Finalmente, se presenta un Estudio 3 con una muestra clínica. Este estudio permitió verificar la similitud de los sesgos atencionales observados en personas vulnerables en el Estudio 2 en personas clínicamente deprimidas. Este último estudio también permitió analizar el papel de los sesgos atencionales como mecanismos de regulación emocional ante una condición experimental de estrés inducido. Paralelamente, en ambos estudios se evaluó la posible interacción entre sesgos atencionales y procesos de memoria, con el fin de tratar de clarificar posibles

	Participantes	Diseño	Descripción y Objetivos generales
Estudio 1	Muestra universitaria (n = 117)	Transversal	Validación de base de fotografías de expresiones emocionales, en función de las características del diseño de las tareas experimentales que se emplean en el resto de estudios. Se realizó una valoración de fotografías editadas en función de su ajuste al prototipo emocional representado y de su intensidad emocional. Se seleccionados los estímulos adecuados para su uso en las tareas experimentales, de modo que no hubiera diferencias significativas en ninguna característica más allá del contenido emocional de cada grupo de expresiones.
Estudio 2 - Fase 1	Muestra universitaria (n = 126)	Experimental	Analizar el efecto de diferentes inducciones de estado de ánimo y el efecto de éstas en la activación de esquemas negativos latentes en personas vulnerables en una tarea de atención selectiva a expresiones emocionales. Analizar el papel de los sesgos atencionales en la posterior modulación/regulación de las respuestas emocionales generadas, tras completar la tarea de atención. Analizar los tipos de interacción entre diferentes factores de vulnerabilidad, incluyendo indicadores de atención selectiva.
Estudio 2 - Fase 2	Muestra universitaria (n Tiempo 1 = 54) (n Tiempo 2 = 43)	Transversal y Longitudinal	Realizar una evaluación transversal de sesgos atencionales a expresiones emocionales en grupos de personas vulnerables y no vulnerables. Las características de vulnerabilidad se definieron a través de criterios establecidos como la presencia de historia previa depresiva y de la formación de grupos de alto y bajo riesgo nunca deprimidos. Estos se formaron en base a las puntuaciones de los participantes en factores de vulnerabilidad como la presencia de esquemas negativos latentes, el estilo rumiativo y la tendencia a suprimir pensamientos negativos. Analizar longitudinalmente el papel predictor en incrementos de sintomatología depresiva de los sesgos atencionales y el resto de factores de vulnerabilidad en su interacción con factores estresores. El seguimiento fue de un año.
Estudio 2 - Fase 3	Muestra universitaria (n = 43)	Experimental	Analizar la presencia de sesgos atencionales en personas vulnerables en condiciones naturales de procesamiento y en condiciones de bloqueo de control cognitivo (carga cognitiva). Analizar la relación entre sesgos de atención selectiva y procesos de memoria, y la posible interacción de ambos en la determinación de los niveles d estado de ánimo. Analizar la relación de las variables con el uso de estrategias funcionales de reevaluación cognitiva y con dificultades generales de regulación emocional.
Estudio 3	Muestra clínica (n = 35)	Experimental	Verificar el tipo de sesgos atencionales observados en personas vulnerables en una muestra de personas clínicamente deprimidas. Clarificar la cuestión de las dificultades de desenganche atencional presentes en depresión mediante una tarea específicamente diseñada para ello. Analizar la relación entre sesgos de atención selectiva y procesos de memoria, y el papel de ambos y su interacción en la determinación de la respuesta emocional ante una situación de estrés inducido, y su regulación en un período de recuperación del estrés.

Tabla 1. Síntesis de objetivos y características de los estudios presentados.

mecanismos cognitivos comunes a la hora de determinar el tipo de estado emocional, en personas con diferentes características clínicas.

Los objetivos e hipótesis específicas de cada fase de investigación se presentan en el capítulo correspondiente para cada estudio. No obstante, es conveniente señalar algunas de las cuestiones generales que van a considerarse en el trabajo.

En primer lugar, en cuanto a la especificidad de contenido de los sesgos atencionales en la depresión, es necesaria investigación con nuevas técnicas de registro que ayude a clarificar el tipo de sesgos presentes hacia información emocional de tipo interpersonal. Aunque los modelos cognitivos clásicos señalan una especificidad de procesamiento a información negativa congruente con el estado de ánimo experimentado, algunos estudios indican que paralelamente pueden darse sesgos a otros tipos de información negativa relevantes en la depresión. Dadas las características metodológicas definidas previamente, en este trabajo se analizará el apoyo para una hipótesis de especificidad de procesamiento negativo congruente en personas vulnerables y actualmente deprimidas, y será considerada la influencia de sus niveles de ansiedad en la posible determinación de sesgos atencionales negativos, dada la frecuente comorbilidad entre sintomatología ansiosa y depresiva en este tipo de personas. De acuerdo con los planteamientos cognitivos, los sesgos atencionales en personas vulnerables y actualmente deprimidas deberían producirse específicamente para expresiones congruentes con contenidos de tristeza, y de darse paralelamente sesgos a los contenidos amenazantes o de rechazo presentes en expresiones de enfado, estos deberían ser explicados por sus niveles de sintomatología ansiosa. Por el contrario, de ocurrir este otro tipo de sesgos negativos una vez controlado el nivel de sintomatología ansiosa, recibiría apoyo un modelo interpersonal de la depresión, a la hora de clarificar el tipo de procesamiento atencional afectado.

Del mismo modo, es necesario clarificar ante qué condiciones puede darse la ausencia de sesgos a procesar información de contenido positivo. De hecho, es al mismo tiempo necesario clarificar el tipo de sesgos atencionales a información positiva que los modelos teóricos señalan para las personas sin problemas emocionales, ya que la investigación con paradigmas clásicos no siempre ha encontrado este tipo de sesgos en los grupos control de comparación. El uso de sistemas de registro de movimientos oculares permitirá determinar si este tipo de sesgos atencionales positivos son característicos en personas no deprimidas o no vulnerables y, de darse este tipo de funcionamiento, permitirá analizar en qué componentes concretos del procesamiento atencional se producen. En definitiva, nos permitirá clarificar también el tipo de procesamiento atencional “no vulnerable” o “no depresivo” a través de diferentes estudios.

La investigación en ocasiones ha mostrado únicamente ausencia de sesgos positivos en personas con condiciones subclínicas de depresión, mientras que la aparición de sesgos negativos ocurriría únicamente en condiciones de depresión clínica. ¿Qué ocurre en condiciones de vulnerabilidad cognitiva a deprimirse? ¿Las personas vulnerables pueden caracterizarse por la ausencia de sesgos positivos o también por la presencia de los sesgos a información negativa? ¿Es necesaria la activación de esquemas negativos para que las personas vulnerables desarrollen este tipo de sesgos? Para clarificar estas cuestiones será analizado el tipo de sesgos atencionales a expresiones emocionales en personas vulnerables a deprimirse considerando diferentes criterios de vulnerabilidad: Por un lado, analizando el funcionamiento de personas con mayores sesgos de accesibilidad a contenidos negativos en la tarea de palabras desordenadas, una medida que, como hemos visto, puede servir como un sistema bastante fiable para identificar personas con esquemas negativos latentes. A través de

diferentes condiciones experimentales de activación se evaluará si la aparición de sesgos atencionales “depresivos” en personas con una mayor presencia de esquemas negativos latentes puede depender de que éstos hayan sido activados mediante el uso de inducciones de estado de ánimo negativo (Estudio 2 - Fase 1), o si pueden ser observables mediante procedimientos que no impliquen modificaciones del estado de ánimo, como el uso de una carga cognitiva durante la realización de las pruebas de atención (Estudio 2 - Fase 3). Por otro lado, se analizará el tipo de funcionamiento atencional en diferentes condiciones de vulnerabilidad, como el haber experimentado un episodio depresivo en el pasado o como no haber estado nunca deprimido pero ser cognitivamente vulnerable a desarrollarlo (Estudio 2 - Fase 2). Este último grupo de vulnerabilidad será identificado mediante un sistema de clasificación de grupos de bajo y alto riesgo cognitivo a la depresión en participantes nunca deprimidos, siguiendo los principios de clasificación llevados a cabo en investigación previa como el proyecto Temple-Wisconsin. En este caso se considerarán como factores cognitivos de vulnerabilidad variables con una posible relación con los mecanismos de atención selectiva como la presencia de esquemas negativos latentes, el estilo rumiativo y la tendencia a suprimir pensamientos negativos.

Más allá de poder demostrar la presencia de sesgos atencionales depresivos en participantes vulnerables y de comprobar la presencia de dichos sesgos en personas actualmente deprimidas (Estudio 3), consideraremos el papel que este tipo de procesamiento atencional puede tener a la hora de predecir incrementos de sintomatología depresiva en un seguimiento de un año (Estudio 2 - Fase 2), conjuntamente con el resto de factores cognitivos y afectivos de vulnerabilidad presentados. También será analizada la interrelación entre esta serie de factores de vulnerabilidad mediante análisis correlacionales.

Comprender cómo los sesgos de atención selectiva a contenidos emocionales pueden afectar al desarrollo de la depresión requiere considerar también la función que puedan tener en la generación/regulación de la respuesta emocional. Para ello, serán analizado el poder predictivo en la respuesta emocional de los patrones atencionales hipotetizados como adaptativos o funcionales por los recientes modelos de regulación emocional. De acuerdo con este planteamiento, la mayor presencia de sesgos atencionales a expresiones positivas y la evitación atencional de expresiones negativas deberían estar relacionadas con una mejor respuesta emocional ante las demandas del entorno. En base a esto, se analizará el papel predictor de los sesgos atencionales en una mejor regulación emocional tras recibir una inducción de estado de ánimo negativa (Estudio 2 - Fase 1), en condiciones normales a lo largo del tiempo (Estudio 2 - Fase 3) o en la predicción de una mejor respuesta emocional ante una situación estresante (Estudio 3). También se analizará si la hipotética menor presencia de este tipo de sesgos atencionales en personas vulnerables y actualmente deprimidas puede estar relacionado con que este tipo de personas tenga una peor regulación emocional.

En lo referente a los posibles mecanismos cognitivos implicados en la regulación emocional, se considerará también la interacción entre atención selectiva y procesos de memoria, a través del análisis de la influencia del rendimiento en las tareas de atención selectiva en posteriores tareas de reconocimiento de las expresiones utilizadas como estímulos (Estudios 2 y 3) y de la paralela influencia de los sesgos de reconocimiento en el posterior rendimiento atencional (Estudio 3), analizándose asimismo la influencia de ambos tipos de procesos y su posible interacción en el tipo de respuesta emocional en condiciones de estrés inducido.

CAPÍTULO 5: Estudio 1

1. Descripción de objetivos e hipótesis

El objetivo básico de este estudio previo fue realizar una validación en diferentes parámetros afectivos en un sistema de fotografías de expresiones emocionales para lograr posteriormente una adecuada selección de estímulos para las tareas experimentales que se iban a realizar en los siguientes estudios.

Los estudios dirigidos a validar estímulos de contenido emocional han seguido a menudo los principios desarrollados desde modelos dimensionales de la emoción como el propuesto por Lang (p.ej., Bradley, Codispoti, Cuthbert y Lang, 2001). De acuerdo con estos modelos, la emoción se organiza a través de diferentes dimensiones afectivas, siendo los principales parámetros la valencia afectiva y la activación. La valencia afectiva se refiere a las características motivacionales apetitivas o aversivas de las situaciones o eventos, de modo que los estímulos presentes pueden ser organizados a través de una dimensión desde muy positivos a muy negativos, o desde muy agradables a muy desagradables. La activación se refiere al grado de activación motivacional que genera el polo afectivo dominante en la situación, desde calmado hasta muy excitado, de modo que los estímulos negativos o positivos que la conforman pueden variar en su grado de activación o intensidad, de mínima a extrema.

Siguiendo estos principios dimensionales de valencia y activación o intensidad, se han desarrollado y validado numerosas bases de estímulos emocionales, como estímulos verbales en diferentes idiomas (Bradley y Lang, 1999a; Redondo, Fraga, Comesaña y Perea, 2005), fotografías representando escenas con contenido emocional (Lang, Bradley y Cuthbert, 1999), clips de video (Gross y Levenson, 1995) e incluso sonidos (Bradley y Lang, 1999b).

Las expresiones faciales emocionales, sin embargo, son un tipo de estímulos muy particular que son vistas más como representaciones de emociones discretas (p.ej., Ekman, 1993). Las expresiones faciales emocionales se ajustarían a emociones básicas (i.e., tristeza, asco, miedo, ira, alegría y sorpresa), con un claro origen biológico y que, por tanto, serían universalmente reconocidas por seres humanos de diferentes grupos culturales (véase el meta-análisis de Elfenbeim y Ambadi, 2002). Las expresiones faciales de cada tipo de emoción básica tendrían una serie de características físicas determinadas en cuanto a los músculos de la cara implicados en su expresión y la posición de los mismos para dar lugar a la representación de esa emoción y, de hecho, se han desarrollado sistemas estandarizados de codificación de estas características que permiten identificar cuándo una expresión facial tiene un adecuado ajuste al prototipo² de expresividad de una emoción determinada (Ekman y Friesen, 1978; Ekman, Friesen y Hager, 2002). La idea subyacente en este planteamiento es que la percepción de expresiones emocionales se realizaría principalmente de un modo categorial y no continuo o dimensional, como en otros tipos de estímulos. De este modo, los estudios de validación de expresiones emocionales han seguido (junto a la consideración adicional de elementos dimensionales como el grado de intensidad emocional) un principio básico de valoración diferente, de acuerdo con el cual el grado en que una expresión facial concreta suponga un adecuado ejemplo de la expresión de una emoción (p.ej., tristeza) depende de en qué medida dicha emoción sea adecuadamente representada por la expresión. Estos principios han dado lugar al desarrollo y validación de un amplio número de bases de fotografías de expresiones emocionales, como, por ejemplo, la Pictures of Facial Affect set (PFA; Ekman y Friesen, 1976), la Japanese and Caucasian

² El concepto de prototipo de una categoría emocional es definido por Bimler y Kirkland (2001) como sigue: *“Los prototipos representan un pequeño número de categoría discretas de emociones básicas. Estos prototipos son configuraciones de rasgos faciales producidos por combinaciones bien definidas de contracciones musculares”* (pp. 633).

Facial Expressions of Emotion and Neutral Faces (JACFEE; JACNeuf; Matsumoto y Ekman, 1988), la Montreal Set of Facial Displays of Emotion (MSFDE; Beaupré, Cheung y Hess, 2000), la NimStim Face Stimulus Set (Tottenham, Tanaka, Leon, McCarry, Nurse, et al., 2009), o la Radboud Faces Database (RaFD; Langner, Dotsch, Bijlstra, Wigboldus, Hawk y van Knippenberg, 2010), entre las principales.

El trabajo de validación de bases de expresiones emocionales en las últimas décadas, como puede verse, ha sido considerable y los estudios realizados ofrecen criterios rigurosos, fiables y bien establecidos a la hora de seleccionar este tipo de estímulos para su uso en investigación, en base a este enfoque de validación categorial. No obstante, como señalan algunos autores (p.ej., Schaefer, Nils, Sánchez y Philippot (2010), los criterios para realizar una adecuada validación y selección de estímulos puede ser diferente según el tipo de estudio planteado y depender asimismo de diferentes tipos de parámetros afectivos en función de sus objetivos. Por estas razones, se planteó realizar un estudio de validación propio para determinar los estímulos concretos que se utilizarían en las tareas experimentales de este trabajo de investigación. El objetivo del presente trabajo consistía en analizar el tipo de patrones atencionales ante pares de expresiones faciales presentadas simultáneamente. Por ello se desarrolló un procedimiento de validación de los estímulos en una condición similar de presentación.

Este estudio de validación se realizó a través de una valoración de parámetros afectivos de la base de fotografías denominada Karolinska Directed Emotional Faces (KDEF), creado en el Instituto Karolinska de Estocolmo por Lunqvist, Flykt y Öhman (1998), el cual consta de fotografías de actores y actrices representando las seis emociones básicas así como expresiones de contenido neutro, vistos a través de cinco ángulos diferentes. La base completa consta de dos series paralelas de 2.450 fotografías

de expresiones faciales, siendo quizás una de las bases de fotografías más amplias que han sido desarrolladas para su uso en investigación. Este aspecto la hace altamente recomendable para su uso en investigaciones con tareas experimentales que impliquen el uso de múltiples ensayos, como en el caso de las de este trabajo. Además, esta base de fotografías ha sido previamente utilizada para el análisis de sesgos de atención selectiva (p.ej., Leyman et al., 2011), así como en tareas de reconocimiento de expresiones emocionales (p.ej., Sergerie, Lepage, y Armony, 2005).

Dentro de los parámetros de interés para realizar una adecuada selección de estímulos experimentales se consideró:

- a) El análisis de la intensidad de las expresiones emocionales, ya que, como hemos visto, los niveles de intensidad son un claro determinante del tipo de selectividad atencional puesto en práctica, con influencia propia más allá del tipo de contenido o valencia afectiva de los estímulos (p.ej., Williams, et al., 2005).
- b) La representatividad o ajuste al prototipo de emoción básica representada por las expresiones faciales. Para ello se tuvieron en cuenta las características específicas de presentación estimular que se realizaría en las tareas experimentales de los siguientes estudios (i.e., pares de expresiones emocionales vs. expresiones neutras del mismo actor), lo cual llevó a realizar un sistema de valoración de las fotografías diferente al que han empleado estudios de validación previos con esta misma base de fotografías (Calvo y Lundqvist, 2008; Goeleven, De Raedt, Leyman y Verschuere, 2008).

Establecer las razones por las que se utilizó un principio diferente de valoración de ajuste prototípico emocional en función de nuestro paradigma experimental requiere

previamente considerar algunas cuestiones teóricas y metodológicas sobre los paradigmas de validación comúnmente usados.

Dentro de los sistemas de validación basados en el reconocimiento o identificación de emociones se han utilizado diferentes paradigmas como el de elección forzada (i.e., a través de seleccionar una de las 6 emociones básicas como representativa en la expresión del actor) y, en menor medida, el de elección libre (i.e., el observador o juez define en sus propias palabras qué tipo de emoción cree que está representando el actor) - para una revisión véase Brosch, Pourtois y Sander (2009) - . En cualquiera de los casos la idea es que este tipo de valoración permite identificar las expresiones que mejor se ajustan al prototipo de expresividad para una categoría emocional determinada. Sin embargo, la asignación de una expresión facial a un prototipo no es un proceso unívoco, como pudiera parecer. Por ejemplo, los resultados de reconocimiento de emociones en expresiones faciales utilizando paradigmas de elección libre son peores que los obtenidos en un paradigma de elección forzada (Brosch et al., 2009). Del mismo modo, en paradigmas de elección forzada en los que dentro de la lista no se incluye el término o emoción básica correctos, los jueces a menudo seleccionan otra emoción básica diferente a la expresada (Russell, 1993). Además, cuando se han utilizado métodos de valoración multi-escala en los que los jueces pueden indicar el nivel de ajuste de la expresión en cada una de las categorías emocionales básicas, aunque la de mayor concordancia suele ser la categoría correcta, los jueces también asignan niveles de otras categorías emocionales a la expresión (p.ej., Hall y Matsumoto, 2004).

En definitiva, aunque parece existir una clara estructura categorial prototípica en el procesamiento de la expresividad emocional, los datos muestran que los observadores pueden apreciar más de una categoría emocional cuando juzgan expresiones de emociones básicas (Ekman et al., 1987; Matsumoto y Ekman, 1989). De hecho, algunos

autores indican que la representación de los prototipos emocionales es variable, y que la categoría emocional asignada a una misma expresión facial puede variar a lo largo del tiempo y de las situaciones, así como entre observadores (Halberstadt y Niedenthal, 2001). En relación con este planteamiento, los estudios clásicos de Russell y Ferh (1987) son indicativos de que la percepción y categorización del contenido emocional de las expresiones faciales es claramente dependiente de aspectos contextuales o, en términos operativos, del tipo de presentación que se haga de las mismas. Concretamente, en estos estudios se observó que las expresiones de una categoría emocional determinada (i.e., ira) eran categorizadas por los jueces con esa emoción si previamente habían visto una expresión de baja intensidad, pero si la expresión previa había sido de alta intensidad las expresiones eran categorizadas como tristeza, en lugar de ira. Del mismo modo, el ver previamente expresiones de miedo o asco hacía que las expresiones objeto de valoración fueran categorizadas en menor medida con esas categorías emocionales, por lo que el mensaje emocional leído en las expresiones faciales dependía del tipo de expresión que se hubieran visto previamente. Estos autores plantean la idea del punto de anclaje para explicar estos hallazgos: La expresión facial es evaluada emocionalmente a través de un punto de anclaje dependiente de factores contextuales, cuyo contenido modula en términos comparativos cómo será categorizado ese estímulo. De acuerdo con esta idea, un diseño como el de las tareas experimentales que se van a emplear en este trabajo, en el cual compiten pares de expresiones faciales, la percepción de la expresión emocional podría depender del tipo de expresión que la acompañe, lo cual, en último término, podría generar efectos importantes en cómo el foco atencional será dirigido a lo largo del ensayo.

Una característica favorable del diseño de presentación de estímulos descrito en el capítulo anterior es que en las tareas de atención selectiva que se van a utilizar ese

“punto de anclaje” se mantiene constante en todas las condiciones: La expresión emocional de un actor en cada ensayo aparecerá siempre acompañada de la expresión neutra de ese mismo actor, de modo que esas características contextuales de influencia en la percepción emocional se mantendrán constantes. De hecho, la inclusión de puntos de anclaje con contenido neutro puede servir como un método adecuado para facilitar el que las expresiones faciales sean categorizadas a través del prototipo de emoción básica correcto (p.ej., Watson, 1967).

Sin embargo, el efecto de esta comparación con expresiones neutras puede ser variable según el tipo de emoción básica expresada. Bimler y Kirkland (2001) han mostrado que aunque las expresiones faciales se organicen a través de su ajuste a prototipos de emociones básicas, éstos se organizarían y estructurarían a través de las dimensiones afectivas de valencia e intensidad, y que en ese espacio dimensional la distancia entre unos prototipos y otros puede ser variable.

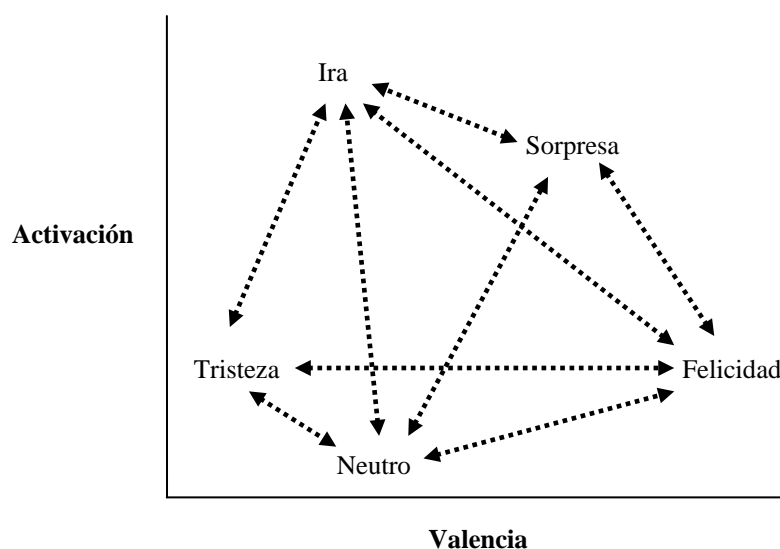


Figura 5. Representación bidimensional de la organización prototípica de emociones y distancia entre prototipos (extraído de Bimler y Kirkland, 2001, pp. 643)

Como puede verse en la Figura 5, la distancia entre los prototipos emocionales de las expresiones faciales que van a ser utilizadas como estímulos en este trabajo (i.e.,

alegría, ira y tristeza) son amplias en función de sus niveles de valencia y activación. Sin embargo, las distancias de éstos respecto al prototipo de expresión neutra son claramente diferentes y mientras que los prototipos de alegría e ira parecen estar claramente diferenciados del prototipo neutro, esto no ocurriría para el prototipo de tristeza. La relativamente poca distancia entre expresiones neutras y de tristeza se traduciría en dificultades para diferenciarlas, y en que las expresiones neutras sean a menudo categorizadas como tristes, como muestran algunos estudios (p.ej., Ekman y Friesen, 1987). De este modo, en un sistema de presentación estimular como el que se va a utilizar las tareas experimentales de este trabajo (i.e., presentación de pares de expresiones emocional vs. neutra), el hecho de que una expresión neutra actúe como punto de anclaje para la percepción y categorización de la emoción en otra expresión facial puede generar efectos diferenciales en función del tipo de emoción básica representada (i.e., menor saliencia de las expresiones de tristeza que de las de ira y alegría).

Esto nos llevó a diseñar un paradigma de validación diferente a los que se han utilizado en investigación previa, con la intención de tratar de controlar este tipo de factores de variabilidad.

2. Muestra

Un total de 117 estudiantes (85.47% de mujeres) participaron en este estudio de validación como práctica voluntaria de una asignatura de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid. La edad media fue de 21.79 años (20-37 años).

3. Materiales

Las expresiones faciales fueron obtenidas de la serie A de la base de fotografías KDEF (Lundqvist et al., 1998), las cuales consisten en imágenes de actores y actrices expresando en cada fotografía una emoción básica (i.e., miedo, ira, asco, alegría, tristeza, sorpresa), o bien una expresión emocional neutra, vistas desde diferentes ángulos.

Para este estudio se seleccionaron fotografías con vista frontal de 66 actores (33 hombres y 33 mujeres) expresando tres tipos diferentes de emoción básica (i.e., alegría, ira y tristeza), así como sus correspondientes fotografías con expresión neutra, lo cual supuso un total de 264 fotografías (66 por cada tipo de expresión).

Las 264 imágenes seleccionadas se modificaron y editaron mediante el programa Adobe Photoshop CS2 (véase la Figura 6) con el fin de reducir fuentes de variabilidad entre las expresiones más allá de su contenido emocional que pudieran actuar como factores distractores, interfiriendo así en el rendimiento de los participantes en las tareas de atención selectiva.

En primer lugar, con el fin de reducir fuentes de variabilidad en las características físicas de las imágenes, como las diferencias en color o intensidad de brillo, todas las fotografías se transformaron a una escala de grises a partir de los formatos en color de las fotografías originales y se ajustaron sus niveles de contraste y resolución. Este procedimiento de edición ha sido aplicado en investigación previa usando esta base de fotografías (Sergerie et al., 2005).

En segundo lugar, para lograr una mayor saliencia del contenido emocional de las expresiones faciales y eliminar otros aspectos no emocionales que pudieran actuar como distractores potenciales, cada expresión facial fue encajada dentro de una ventana ovalada, ajustada a cada foto, que mostraba exclusivamente el rostro del actor,

eliminando de la imagen los elementos no informativos de la emoción expresada (cuello, pelo, y resto de áreas alrededor del rostro). Este procedimiento de edición ha sido utilizado en investigación previa sobre atención selectiva a expresiones emocionales (p.ej., Williams et al., 2005), así como en estudios previos de validación de esta base de fotografías (Calvo y Lundqvist, 2008).

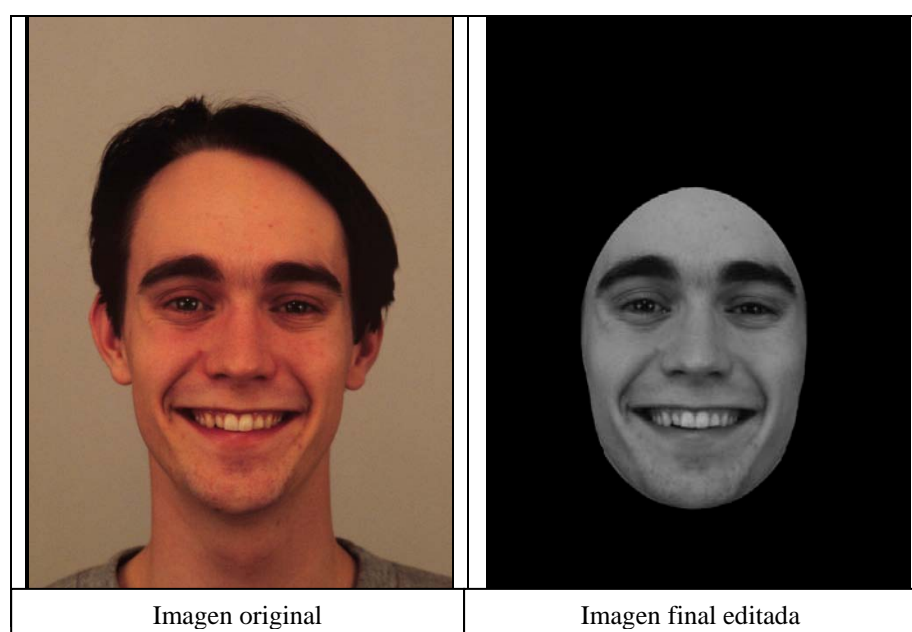


Figura 6. Ejemplo del procedimiento de edición de imágenes KDEF

Este trabajo de edición dio lugar al grupo final de imágenes que fueron presentadas para ser validadas en el Estudio 1.

4. Procedimiento

La evaluación de parámetros afectivos de las expresiones faciales se realizó de modo grupal. Dada el amplio número de fotografías utilizado se decidió dividir su presentación en dos grupos de evaluadores o jueces. Concretamente, un primer grupo compuesto por 55 participantes (85.45% de mujeres; edad media: 21.75 años) evaluó 99

fotografías referidas a las expresiones emocionales femeninas. Un segundo grupo compuesto por 62 participantes (85.48% de mujeres; edad media: 21.82 años) evaluó las restantes 99 fotografías referidas a las expresiones emocionales masculinas.

Durante las sesiones grupales, los participantes vieron la presentación de fotografías dividida en tres bloques consecutivos de 33 fotografías, uno para cada tipo de expresiones emocionales (i.e., alegría, ira, tristeza). Dados los planteamientos de validación previamente presentados, este formato de presentación en bloques se realizó con la intención de dar instrucciones explícitas a los participantes para que valoraran el grado de ajuste de cada grupo de fotografías respecto a su prototipo emocional correspondiente.

Cada uno de los ensayos del bloque consistió en la presentación de la fotografía de un actor o actriz expresando una emoción, emparejada con la fotografía de ese mismo actor o actriz con una expresión neutra (véase la Figura 7). El objetivo de esta presentación dual, como se ha señalado, fue utilizar en este estudio de validación el mismo tipo de presentación estimular que se iba a aplicar en las tareas experimentales de atención selectiva. Dados los efectos comparativos en la categorización emocional previamente comentados, la expresión neutra sirvió asimismo como un punto de anclaje comparativo que se mantuvo constante en todos los ensayos de validación.

Las instrucciones que recibieron los participantes hicieron explícitas esta serie de cuestiones. Concretamente, para cada bloque emocional, a los participantes se les dijo que iban a ver una serie de expresiones faciales de un determinado tipo de emoción (p.ej., ira) que aparecerían emparejadas con una expresión neutra del mismo actor, y que su tarea era valorar y puntuar en qué medida la cara emocional, en contraste con su par neutro, expresaba adecuadamente la emoción correspondiente. Del mismo modo se les

pidió que valoraran y puntuaran el nivel de intensidad de la expresión emocional en comparación a su par neutro.

Los pares de expresiones faciales emocional vs. neutro fueron proyectados en una pantalla de 147 cm de ancho x 110 cm de alto. La presentación de estímulos fue realizada mediante el programa Microsoft Power-Point 2007. El tamaño de cada imagen fue de 31 cm de ancho x 41,2 cm de alto. Las imágenes fueron presentadas a la izquierda y derecha de la pantalla, con la misma distancia respecto al centro de la misma, y una distancia horizontal entre ambas imágenes de 36,75 cm.

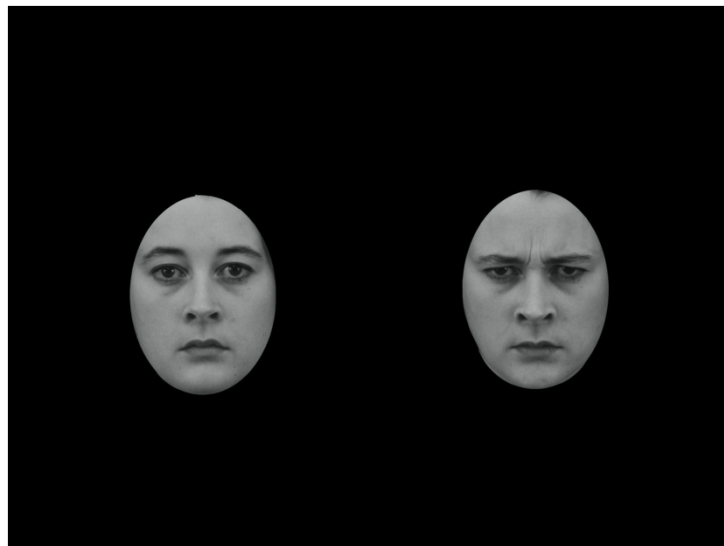


Figura 7. Ejemplo de ensayo en el estudio de validación

Cada ensayo consistió en la presentación del par de expresiones faciales durante 8 segundos. Inmediatamente después, se presentó una pantalla en blanco inter-ensayo durante 4 segundos que permitió a los participantes puntuar los parámetros afectivos de la expresión emocional correspondiente.

Las puntuaciones de los participantes en los parámetros afectivos de ajuste al prototipo e intensidad se realizaron mediante escalas de tipo likert de 0 a 10 (siendo 0="Nada", 5="Moderadamente", 10="Extremadamente").

La duración de cada bloque emocional fue de 6.6 minutos, y la duración de la sesión completa, contando los períodos previos de instrucciones en cada bloque, fue de aproximadamente 30 minutos.

5. Resultados

5.1. Datos normativos y relación entre parámetros

Los datos normativos para ambas medidas (ajuste al prototipo emocional e intensidad emocional) fueron calculados para las 198 expresiones emocionales seleccionadas. En el Apéndice 1 al final de este trabajo se presenta una lista de las puntuaciones medias y desviaciones típicas para cada una de las expresiones emocionales. A partir de estos datos normativos fueron seleccionados los estímulos correspondientes para cada una de las tareas experimentales de atención selectiva y de reconocimiento empleadas en el resto de estudios, como será descrito en los apartados de metodología de los capítulos correspondientes.

Asimismo, en la Tabla 2 pueden verse los valores medios y desviaciones típicas de los tres tipos de emoción. Estos datos muestran que las puntuaciones medias tanto en ajuste al prototipo (rango 4.07 a 5.77) como en intensidad (rango 4.85 a 5.60) se ubicaron en una posición media de las escalas likert 0-10 de valoración.

Para saber el grado de relación entre ambos parámetros afectivos se realizó una serie de análisis correlacionales para cada tipo de expresión emocional en cada grupo de validación, mostrándose que en todos los casos se produjo una relación positiva entre ajuste al prototipo y nivel de intensidad. En el caso de las expresiones femeninas, las correlaciones fueron: Expresiones de alegría: $r = .68$, $p < .001$; expresiones de ira: $r = .72$, $p < .001$; expresiones de tristeza: $r = .52$, $p < .001$. En cuanto a las expresiones masculinas,

las correlaciones fueron: Expresiones de alegría: $r = .43$, $p < .001$; expresiones de ira: $r = .59$, $p < .001$; expresiones de tristeza: $r = .64$, $p < .001$.

Emoción	Género de la expresión	Número de jueces	Ajuste al prototipo Media (d.t.)	Intensidad Media (d.t.)
Ira	Femenino	52	5.17 (1.00)	5.46 (1.01)
	Masculino	61	4.53 (1.26)	5.13 (0.92)
Alegría	Femenino	55	5.77 (0.95)	5.60 (0.90)
	Masculino	62	4.64 (1.33)	4.85 (0.97)
Tristeza	Femenino	55	4.87 (1.00)	5.19 (0.87)
	Masculino	62	4.07 (1.20)	4.59 (1.04)

Tabla 2. Puntuaciones medias y desviaciones típicas de cada uno de los bloques de expresiones emocionales validados (rango 0 a 10)

A continuación se realizó una serie de análisis de varianza (ANOVA) para comparar los niveles en los parámetros afectivos de cada tipo de expresiones emocionales en el estudio.

5.2. Diferencias en ajuste al prototipo emocional

Se realizó un ANOVA de medidas repetidas 2x3 con Género de la expresión (2: femenino, masculino) como factor inter-sujetos y Emoción (3: alegría, ira, tristeza) como factor intra-sujetos. El factor Emoción tuvo un efecto significativo, $F(2,222)=33.74$, $p < .001$, $\eta^2=.23$. Comparaciones post-hoc con ajuste Bonferroni mostraron que las expresiones de alegría fueron en general juzgadas por los participantes con un mejor ajuste a su prototipo emocional que las de ira y tristeza y, asimismo, que las expresiones de ira fueron juzgadas con un mejor ajuste que las de tristeza. El factor Género de la expresión también tuvo un efecto significativo,

$F(1,111)=19.83, p<.001, \eta^2=.152$. Este efecto se explicó por el hecho de que los juicios de ajuste de las expresiones a sus prototipos emocionales fueron significativamente mejores para las expresiones femeninas que para las masculinas. Finalmente se produjo una interacción Género de la expresión x Emoción significativo, $F(2,222)=3.36, p<.05, \eta^2=.03$. Las comparaciones mostraron que, en el caso de las expresiones femeninas, las expresiones de alegría fueron juzgadas con un mejor ajuste que las de ira y tristeza, mientras que, en el caso de las expresiones masculinas, tanto las expresiones de alegría como las expresiones de ira fueron juzgadas con un mejor ajuste que las de tristeza.

5.3. Diferencias en intensidad

Se realizó un ANOVA de medidas repetidas 2x3 similar al empleado con la medida de ajuste al prototipo, en este caso, para las puntuaciones en la variable de intensidad.

En este caso el factor Emoción tuvo un efecto significativo, $F(2,222)=14.22, p<.001, \eta^2=.11$. Las comparaciones post-hoc mostraron que tanto las expresiones de alegría como las de ira fueron en general juzgadas por los participantes como con mayores niveles de intensidad que las de tristeza. El factor Género de la expresión también tuvo un efecto significativo, $F(1,111)=13.47, p<.001, \eta^2=.108$. Este efecto se explicó por el hecho de que las expresiones femeninas fueron valoradas significativamente más intensas que las masculinas. Por último, se dio una interacción Género de la expresión x Emoción significativo, $F(2,222)=3.49, p<.05, \eta^2=.03$. Las comparaciones post-hoc mostraron que, en el caso de las expresiones femeninas, tanto las expresiones de alegría como las de ira eran valoradas como significativamente más intensas que las de tristeza. En el caso de las expresiones masculinas, las expresiones de

ira fueron juzgadas como significativamente más intensas que las de tristeza, estando las expresiones de alegría a un nivel intermedio entre ambas.

5.4. Fiabilidad interjueces

Para comprobar el grado de acuerdo entre los participantes en las estimaciones de los parámetros afectivos en cada tipo de condición, fueron realizados análisis de correlación intra-clase.

En el caso del grupo de participantes que evaluó las expresiones femeninas, el coeficiente de correlación intra-clase para las puntuaciones en la variable de ajuste al prototipo fue de 0.96 (intervalo de confianza 95% = 0.94-0.97), mientras que el coeficiente para las puntuaciones en la variable intensidad fue de 0.96 (intervalo de confianza 95% = 0.95-0.98).

En cuanto al grupo de participantes que evaluó las expresiones masculinas, el coeficiente de correlación intra-clase para las puntuaciones en la variable de ajuste al prototipo fue de 0.96 (intervalo de confianza 95% = 0.94-0.97), mientras que el coeficiente para las puntuaciones en la variable intensidad fue también de 0.96 (intervalo de confianza 95% = 0.94-0.97).

En definitiva, los resultados mostraron un alto grado de acuerdo entre participantes en cómo valoraron los niveles de las expresiones emocionales en ambos parámetros afectivos.

6. Conclusiones del Estudio 1

La realización de este estudio de validación sirvió para proporcionar datos normativos de 198 fotografías con expresiones de tres tipos diferentes de emociones (i.e., alegría, ira y tristeza) extraídas de la Karolinska Directed Emotional Faces (KDEF;

Lundqvist et al., 1998). Estos datos se obtuvieron mediante un paradigma de presentación dual de expresión emocional vs. neutra (similar al utilizado en las tareas experimentales de atención selectiva del resto de estudios del trabajo).

Los aspectos emocionales evaluados fueron dos y se realizaron a través de escalas dimensionales, en lugar de emplear principios categóricos de clasificación: La intensidad de las expresiones emocionales y su adecuada representatividad de la emoción expresada, es decir, el ajuste de las expresiones al prototipo que los participantes tenían para cada emoción.

Los resultados en los análisis de correlación intra-clase mostraron que se produjo un alto acuerdo inter-jueces en la valoración de estos parámetros, de modo que las puntuaciones obtenidas en los valores normativos de las expresiones deben ser considerados como fiables a la hora de considerarlos para la selección de estímulos.

Aparte de los valores normativos presentados en el Anexo 1, algunos resultados merecen consideraciones adicionales a la hora de plantear los criterios de selección de estímulos. En primer lugar, las puntuaciones medias de las variables son indicativas de que las expresiones fueron valoradas en general como moderadamente intensas y moderadamente ajustadas a los prototipos emocionales de los participantes, lo cual debe ser tenido en cuenta a la hora de interpretar los resultados en las próximas tareas experimentales de atención selectiva y reconocimiento de las mismas, ya que esto supone el que nuestros análisis de sesgos cognitivos se referirán específicamente al procesamiento de información con una moderada saliencia e intensidad emocional.

En segundo lugar, es resaltable la relación directa entre una mayor intensidad en la expresión facial y su valoración como mejor ajustada al prototipo, lo cual se observa en los tres tipos de emoción, tanto en expresiones femeninas como en masculinas. Estos resultados son coherentes con los obtenidos por investigación previa que muestra que

las expresiones con alta intensidad son las que reciben en mayor medida una asignación a la categoría emocional correcta en el paradigma de elección forzada (p.ej., Calder, Young, Rowland y Perrett, 1997). Los resultados de este Estudio 1 muestran que la relación entre intensidad y ajuste al prototipo emocional de las expresiones faciales parece ocurrir aún cuando éstas se caractericen por niveles moderados de intensidad.

En cuanto a las diferencias entre expresiones en los parámetros afectivos, los resultados confirman la hipótesis de que las expresiones de tristeza serían las de peor ajuste a su prototipo, en comparación a las de ira y alegría. Por otro lado, las expresiones de alegría también mostraron un significativo mejor ajuste que las de ira, de modo general y, específicamente, en el caso de las expresiones femeninas. Estos resultados son coherentes con los obtenidos utilizando otros paradigmas de evaluación en estudios de validación previos de esta base de fotografías. Por ejemplo, utilizando un paradigma de reconocimiento, Calvo y Lundqvist (2008) encontraron que las expresiones de alegría eran correctamente identificadas en menor tiempo que los otros tipos de expresiones emocionales, incluso utilizando presentaciones de tipo subliminal.

En cuanto a la dimensión de intensidad, en general las expresiones de alegría e ira fueron juzgadas como más intensas que las de tristeza. Dada la relación existente entre intensidad y ajuste prototípico estos resultados son coherentes y nuevamente confirman los peores valores normativos de las expresiones de tristeza respecto al resto.

El hecho de que la validación se realice en un paradigma de tipo comparativo respecto a un punto de anclaje neutro, y el que la representación prototípica de la emoción de tristeza suela tener una menor distancia respecto a la representación prototípica neutra pueden ser elementos explicativos de esta validación diferencial. Sin embargo, otras explicaciones complementarias a ésta son también plausibles. Estas diferencias pueden ser, por ejemplo, resultado de sutiles diferencias en las expresiones

emocionales (Aguado, García-Gutierrez y Serrano-Pedraza, 2009) en relación al grado de familiaridad con cada una de ellas, o a los niveles de ambigüedad que tengan con otros tipos de expresiones emocionales. Además, las expresiones faciales de emociones pueden diferir en el número de músculos implicados en su expresión y, en el caso concreto de las expresiones emocionales valoradas en este estudio, ha sido previamente señalado que las expresiones de alegría e ira pueden implicar la coordinación de un número menor de músculos que otras emociones (Ekman et al., 2002), lo cual podría facilitar que este tipo de expresiones sean más distintivas en términos de su ajuste prototípico y de su nivel de intensidad.

En cualquiera de los casos, podemos concluir que la validación proporcionó un sistema de valores normativos fiable para una base de fotografías específicamente editadas para su uso en investigación sobre procesamiento emocional. El diseño fue específico para realizar un ajuste de la valoración de parámetros a las condiciones experimentales en las que los estímulos serían utilizados. Confirmados los peores niveles en ajuste al prototipo e intensidad de las expresiones de tristeza respecto al resto de expresiones emocionales, los principios de selección de estímulos para las tareas experimentales en el resto de estudios se organizó en función de los valores en este tipo de expresión, para obtener estímulos de las tres categorías emocionales que no difirieran en ninguno de los dos parámetros. Del mismo modo, las diferencias específicas en ajuste al prototipo e intensidad entre emociones en expresiones femeninas y expresiones masculinas también fueron tenidas en cuenta a la hora de determinar los criterios de selección de estímulos.

CAPÍTULO 6: Estudio 2 - Fase 1

1. Descripción de objetivos e hipótesis del Estudio 2- Fase 1

Los objetivos generales del Estudio 2 fueron evaluar el papel de los patrones de atención selectiva como posible factor de vulnerabilidad a la depresión y su relación con otros factores cognitivos y afectivos de vulnerabilidad. Asimismo se consideró su posible influencia en la determinación/regulación de la respuesta emocional ante diferentes situaciones.

Estos objetivos generales se analizaron mediante diferentes tipos de diseños transversales y longitudinales, a través de 3 fases de estudio.

En lo referente a la Fase 1, la muestra de participantes completó un diseño experimental mediante el cual: a) se evaluó el tipo de patrones de atención selectiva a expresiones faciales de contenido emocional positivo (i.e., expresiones alegres) y negativo (i.e., expresiones de ira y de tristeza) en respuesta a diferentes manipulaciones experimentales de los estados de ánimo triste y alegre; b) se evaluó el papel predictivo de estos patrones atencionales en los niveles del estado de ánimo de los participantes al concluir la tarea atencional; c) estos efectos de interacción entre la respuesta emocional y la atención selectiva fueron analizados también a través de su efecto diferencial en personas vulnerables y no vulnerables a deprimirse, en función de la mayor o menor presencia de esquemas negativos latentes; d) por último, se analizó la interrelación de las pautas atencionales con el resto de factores de vulnerabilidad a la depresión considerados en la revisión (factores cognitivos: estilo rumiativo y tendencia a la supresión de pensamientos; factores afectivos: baja presencia de afecto positivo y alta presencia de afecto negativo) y el posible papel explicativo de cada uno de ellos en la

generación de mayores sesgos de atención a información negativa y menores sesgos de atención a información positiva.

Los planteamientos para cada uno de estos apartados son los siguientes:

a) Efectos de las inducciones de estado de ánimo en la atención selectiva

En cuanto al posible impacto de diferentes procedimientos de inducción de estado de ánimo (i.e., negativo, neutro y positivo) en las pautas de atención selectiva, de acuerdo con una hipótesis de procesamiento emocionalmente congruente (Bower, 1981), tradicionalmente se ha planteado que las variaciones del estado de ánimo afectarían a la tendencia a prestar atención a diferentes estímulos emocionales. Según este modelo se producirían tendencias a selectivamente atender a aquéllos estímulos cuyo contenido sea emocionalmente congruente con el estado de ánimo experimentado. Este tipo de procesamiento emocionalmente congruente ha sido frecuentemente observado en procesos de memoria (p.ej., Matt, Vázquez y Campbell, 1992), pero no ha recibido un apoyo totalmente consistente en la investigación empírica sobre pautas de atención selectiva. En el caso del efecto de inducciones de estado de ánimo positivo, los pocos estudios que han considerado esta cuestión sí que han encontrado efectos de que tras recibir una inducción positiva se generen mayores sesgos de atención a información positiva que tras recibir una inducción neutra (p.ej., Tamir y Robinson, 2007). De acuerdo con estos resultados, se hipotetizó que:

H1: Los participantes que recibiesen una inducción de estado de ánimo positiva mostrarían mayores sesgos atencionales hacia expresiones alegres que los que recibiesen una inducción de estado de ánimo neutra.

En contraste, la investigación que ha considerado el efecto de inducciones de estado de ánimo negativo no ha encontrado, en la mayoría de las ocasiones, presencia de sesgos atencionales hacia información congruente con el estado de ánimo inducido

(p.ej., Gallardo, et al., 1999; Chepenik, Cornew y Farah, 2007). De hecho, algunos estudios muestran que la inducción de un estado de ánimo negativo puede generar una pauta contraria a la emocionalmente congruente, incrementándose la presencia de sesgos atencionales a información positiva y evitación atencional de información negativa. Estos efectos han sido interpretados como un mecanismo de regulación cognitiva del estado emocional generado (p.ej., Ellenbogen et al., 2002, Isaacowitz et al., 2008). En base a estos resultados, el grupo de inducción negativa en el estudio sirvió para comprobar el apoyo para una hipótesis sobre la presencia de mecanismos cognitivos de regulación emocional, según la cual:

H2: Los participantes que recibiesen una inducción de estado de ánimo negativa mostrarían mayores sesgos atencionales hacia expresiones alegres y menores sesgos atencionales a expresiones negativas que los que recibiesen una inducción de estado de ánimo neutra.

Por el contrario, de no cumplirse este supuesto, un mayor procesamiento atencional de expresiones tristes confirmaría una hipótesis de congruencia emocional también en condiciones anímicas negativas.

En cuanto al tipo de patrón observable en el grupo de inducción neutra, no se hipotetizó que estos se caracterizasen por la ausencia de sesgos atencionales. Por el contrario, la investigación previa con sistemas de registro de movimientos oculares ha mostrado que las personas en condiciones normales pueden caracterizarse por la presencia de sesgos atencionales a información positiva y/o evitación de información negativa (p.ej., Caseras et al., 2007; Matthews y Antes, 1992). De este modo, este tipo de pautas fueron también esperadas para el grupo de inducción neutra, si bien, en base a los efectos hipotetizados en los otros grupos de inducción, se esperó que la magnitud de dichas pautas fuera inferior respecto a los otros dos grupos.

En lo referente al tipo de componentes de atención selectiva específicamente implicados en dichos sesgos, Caseras et al. (2007) mostraron que este tipo de patrones eran observables tanto en el componente de orientación inicial como en el de mantenimiento atencional, aunque también pueden producirse a menudo sesgos de orientación inicial a expresiones de enfado o ira (Kellough et al., 2008; Sears et al., 2010). Otros estudios han mostrado la presencia de sesgos a dirigir en mayor medida la mirada a expresiones de alegría y en menor medida a expresiones de enfado y tristeza (Isaacowitz, 2006). Otros estudios han mostrado también la presencia de sesgos de mayor tiempo total de atención a expresiones de alegría (Leyman et al., 2011). En síntesis, se consideró que:

H3: Los participantes mostrarían pautas generales de atención selectiva caracterizadas por:

- Orientación inicial: Sesgos de orientación inicial a expresiones alegres y de enfado.
- Mantenimiento atencional: Sesgos de mayor mantenimiento atencional en expresiones alegres.
- Frecuencia de fijaciones: Sesgos de mayor dirección de la mirada a expresiones alegres y menor dirección de la mirada a expresiones de enfado y tristeza.
- Tiempo total de fijación: Sesgo de mayor tiempo atendiendo a expresiones alegres a lo largo del ensayo.

b) Atención selectiva y regulación emocional

Conjuntamente con el análisis del tipo de respuesta atencional ante diferentes condiciones emocionales, se analizó el papel de los patrones de atención selectiva en la respuesta emocional. De acuerdo con los estudios iniciales que han analizado este efecto (Ellenbogen et al., 2002; Isaacowitz et al., 2009) se hipotetizó que:

H4: Mayores pautas de atención selectiva a información positiva (i.e., expresiones alegres) serían predictoras de incrementos en estado de ánimo alegre y descensos del estado de ánimo triste al final de la sesión experimental.

H5: Menores pautas de atención selectiva a información negativa (i.e., expresiones de enfado y tristeza) serían predictoras de incrementos en estado de ánimo alegre y descensos del estado de ánimo triste al final de la sesión experimental.

Este efecto fue analizado para la muestra total y específicamente para el grupo que recibió una inducción de estado de ánimo negativo. De cumplirse la hipótesis de la atención como mecanismo cognitivo de regulación emocional, este efecto debería ser específicamente evidente en dicha condición, en respuesta al estado de ánimo negativo previamente inducido.

c) Esquemas negativos latentes y atención selectiva

Se analizó si estos efectos en la relación entre estado de ánimo, atención selectiva y regulación emocional se producirían de modo diferente en personas con mayores niveles en un factor de vulnerabilidad cognitiva a la depresión. Es decir, se analizó si los efectos adaptativos hipotetizados serían específicos para participantes no vulnerables, mientras que los vulnerables se caracterizarían por una pauta de sesgos como la característica durante el episodio depresivo.

Se clasificaron grupos con menor y mayor vulnerabilidad cognitiva en función de la presencia de sesgos negativos de accesibilidad en una tarea de palabras desordenadas. Esta medida es interpretada como un indicador de la presencia de esquemas negativos latentes (Wenzlaff y Bates, 1998). Varios estudios han encontrado diferencias en el rendimiento en esta tarea entre personas con historia de depresión y personas nunca deprimidas (p.ej., Hedlund y Rude, 1995; Wenzlaff y Bates, 1998). Sin embargo, ningún estudio previo ha analizado posibles diferencias en procesamiento

atencional entre personas con alta y baja accesibilidad a los contenidos negativos evaluados por la prueba. Tampoco contamos con investigación previa que haya analizado diferencias en atención selectiva entre personas vulnerables y no vulnerables a deprimirse mediante sistemas de registro de movimientos oculares. Sin embargo, se pueden realizar algunas consideraciones generales acerca de efectos esperables. Por ejemplo, mientras que algunos estudios utilizando la tarea de localización del punto han mostrado la presencia de sesgos a expresiones de tristeza y ausencia de sesgos a expresiones de alegría en personas vulnerables con historia de depresión (Joormann y Gotlib, 2007), otros muestran que estos efectos pueden no ser evidentes a no ser que se realice un procedimiento de activación de los esquemas negativos que, de otro modo, permanecerían latentes (McCabe, Gotlib y Martin, 2000). El diseño empleado en este estudio permitió analizar si las personas caracterizadas por una mayor presencia de este tipo de esquemas negativos (i.e., mayor EN) mostrarían estos sesgos de modo natural (i.e., independientemente de la inducción de estado de ánimo recibida) o si se produciría un efecto específico en una condición de hipotética activación de dichos esquemas negativos. Según esto último se hipotetizó que:

H6: Los participantes con mayor presencia de EN mostrarían ausencia de sesgos a expresiones alegres y presencia de sesgos a expresiones negativas tras recibir una inducción de estado de ánimo negativo.

En cuanto al tipo de sesgos atencionales negativos se consideró analizar si éstos se referirían específicamente a expresiones de contenido triste (relacionadas con los contenidos de dichos esquemas negativos) o a expresiones tanto de tristeza como de enfado, como muestran algunos estudios que han analizado el procesamiento atencional depresivo para ambos tipos de expresiones faciales (Leyman et al., 2007).

En cuanto al efecto que las pautas atencionales mostradas por los participantes con mayor presencia de EN tendrían en la regulación emocional, se hipotetizó que:

H7: Tras recibir una inducción de estado de ánimo negativa, los participantes con mayor presencia de EN experimentarían menores incrementos de estado de ánimo alegre y menores descensos de estado de ánimo triste al final de la sesión experimental que los participantes con menor presencia de EN.

d) Factores de vulnerabilidad a la depresión y atención selectiva

Finalmente, se analizó la pauta de relaciones del indicador de EN con otros factores de vulnerabilidad cognitivos y afectivos, y la relación de éstos con las pautas de atención selectiva a expresiones emocionales.

En cuanto a la primera cuestión, se analizó la pauta de relaciones entre factores hipotetizada en el modelo integrador presentado en el Capítulo 2 (Figura 3). Según el modelo, la mayor presencia de esquemas negativos latentes debería estar relacionado con una mayor presencia de estilo rumiativo, mientras que este estilo de respuesta rumiativo debería estar relacionado con otro estilo de respuesta disfuncional como una mayor tendencia a suprimir pensamientos. En cuanto a las relaciones de estos factores con los niveles de afecto, se planteó que deberían estar relacionados con una mayor presencia de afecto negativo y una menor presencia de afecto positivo.

En cuanto a las relaciones de estos factores de vulnerabilidad con la presencia de sesgos de atención selectiva, las investigaciones iniciales apuntan que la rumiación sería un estilo de respuesta directamente relacionado con las dificultades de inhibición atencional de información negativa (p.ej., Joormann, Dkane y Gotlib, 2006), por lo que se hipotetizó que este factor se relacionaría con mayores sesgos atencionales a expresiones negativas relacionados con un mayor tiempo de procesamiento de estas expresiones (i.e., mantenimiento atencional y tiempo total de fijación a lo largo del ensayo). En lo referente al papel de la supresión de pensamientos, un estudio previo ha apuntado una relación de este factor con sesgos de atención a información negativa

(Wenzlaff et al., 2001), si bien, de acuerdo con el modelo planteado, se consideró que la influencia de este factor sería específicamente mediada por la mayor presencia de un estilo rumiativo (Nolen-Hoeksema, Wisco y Lyubomirsky, 2007).

2. Muestra

Un total de 126 estudiantes (81.75% de mujeres) participaron en esta primera fase del Estudio 2 como práctica voluntaria de una asignatura de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid. La edad media fue de 22.04 años (19-38 años).

3. Medidas

- Escala de valoración de estados de ánimo (EVEA; Sanz, 2001). Esta escala evalúa diferentes estados de ánimo en el momento de la administración. Consta de 16 ítems con una escala visual de 11 puntos para cada uno de ellos, y tiene 4 subescalas de 4 ítems cada una: Tristeza, Alegría, Ansiedad, Hostilidad. Las puntuaciones en cada subescala oscilan entre 0 y 40 puntos. En este estudio se usaron las subescalas de Tristeza y Alegría. Estas subescalas han mostrado una buena fiabilidad test-retest (7 minutos: 0.64-0.81; 25 minutos: 0.76-0.88) y una adecuada consistencia interna (Tristeza: $\alpha=.88$; Alegría: $\alpha=.93$) y también buenos datos de validez (factorial, discriminante, de criterio y de sensibilidad de cambio; Sanz, 2001). En este estudio la consistencia interna fue muy buena tanto para el estado de ánimo alegre ($\alpha=.94$), como para el estado de ánimo triste ($\alpha=.91$).

- Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II, Beck Depression Inventory-II; Beck, Steer, y Brown, 1996). Evalúa sintomatología depresiva actual. Consta de 21 ítems, cada uno de los cuales contiene 4 afirmaciones ordenadas según una gravedad creciente.

El participante debe elegir aquella/s con la/s que se sienta identificado. La puntuación de cada ítem es de 0 a 4 según la afirmación elegida, codificando siempre la mayor en el caso de que haya seleccionado varias. Las puntuaciones oscilan entre 0 y 84 puntos. La adaptación española muestra buenas propiedades psicométricas, así como una buena consistencia interna ($\alpha=.89$) y una buena validez factorial y de contenido (p.ej., Sanz, Navarro, y Vázquez, 2003). En esta muestra la consistencia interna fue muy buena ($\alpha=.90$).

- Inventario de Ansiedad de Beck (BAI, Beck Anxiety Inventory; Beck, Brown, Epstein y Steer, 1988). Evalúa sintomatología ansiosa actual. Está compuesto por 21 ítems, que describen diversos síntomas de ansiedad. Cada uno de los ítems consta de 4 opciones de respuesta, ordenadas según una gravedad creciente. El participante debe elegir aquella/s con la/s que se sienta identificado. La puntuación de cada ítem es de 0 a 4 según la afirmación elegida, codificando siempre la mayor en el caso de que haya seleccionado varias. Las puntuaciones oscilan entre 0 y 84 puntos. Este instrumento muestra unas adecuadas fiabilidad test-retest y consistencia interna en su adaptación al castellano (Sanz y Navarro, 2003). En este estudio la consistencia interna fue muy buena ($\alpha=.90$).

- Escala de Respuestas Rumiativas (RRS, Ruminative Responses Scale; Nolen-Hoeksema y Morrow, 1991). Evalúa la presencia de un estilo rumiativo. La escala consta de 22 ítems con una escala Likert de 5 puntos desde “Totalmente en desacuerdo” hasta “Totalmente de acuerdo”. Las puntuaciones oscilan entre 22 y 110 puntos. En estudios previos ha mostrado una buena consistencia interna ($\alpha=.89$) y adecuada fiabilidad test-retest (.80 en 5 meses, .62 en un año). La adaptación española ha sido realizada por Hervás (2008), y ha mostrado una consistencia interna muy buena ($\alpha=.93$), al igual que en esta muestra ($\alpha=.91$).

- Inventario de Supresión del Oso Blanco (White Bear Suppression Inventory, WBSI; Wegner y Zanakos, 1994). Evalúa la tendencia general a suprimir pensamientos. El participante tienen que contestar 15 ítems (p.ej., “Desearía dejar de pensar en ciertas cosas”, “Tengo pensamientos que intento evitar”) usando una escala likert de 5 puntos desde “Totalmente en desacuerdo” hasta “Totalmente de acuerdo”. Las puntuaciones oscilan entre 15 y 75 puntos. La adaptación al castellano (González, Averó, Rovella y Cubas, 2008) ha mostrado una buena consistencia interna ($\alpha=.89$) y una adecuada fiabilidad test-retest ($r=.71$). En este estudio se utilizó una versión más corta de la escala, propuesta por Muris, Merckelbach y Horselenberg (1996), que excluye 5 ítems relacionados con la intrusividad de pensamientos no deseados más que con la tendencia a suprimir pensamientos en sí misma. La consistencia interna en esta muestra fue buena ($\alpha=.87$).

- Cuestionario de Afecto Positivo y Negativo (Positive and Negative Affect Schedule, PANAS; Watson, Clark y Tellegen, 1988). Evalúa la presencia de afecto positivo y negativo. Incluye 20 ítems, 10 de los cuales se refieren a la subescala de afecto positivo (AP) y 10 a la subescala de afecto negativo (AN). Los datos psicométricos presentados por Watson y cols. (1988) sugieren que ambas subescalas poseen niveles adecuados de fiabilidad y validez (factorial, convergente y discriminante). En este estudio la consistencia interna fue buena para la subescala de afecto negativo ($\alpha=.83$) y muy buena para la subescala de afecto positivo ($\alpha=.91$).

4. Tareas Experimentales

4.1. Tarea de palabras desordenadas

Es una tarea creada por Wenzlaff y Bates (1998) para evaluar esquemas cognitivos negativos latentes a través de sesgos de accesibilidad. La tarea consiste en

ordenar frases de 5 palabras, a partir de grupos de 6 palabras desordenadas, numerándolas del 1 al 5 encima de la palabra correspondiente según la primera frase que le venga a la mente. Todas las frases se pueden ordenar de dos formas, una positiva y otra negativa (p.ej., *igual soy otros yo inferior a*). Cada persona realizó dos bloques, uno con carga cognitiva adicional y otro sin carga cognitiva, con 20 frases desordenadas cada una (véase la tarea completa en el Anexo 2 al final del trabajo). La carga cognitiva consistió en retener un número de 6 cifras en la memoria mientras realizaban ese bloque, y su objetivo fue inhibir el control consciente del procesamiento al realizar la tarea, para facilitar la aparición de sesgos derivados del esquema negativo latente. En ambos bloques el tiempo permitido para completar la prueba fue de únicamente 2 minutos y medio. En esta condición de tiempo restringido, las instrucciones dadas al participante fueron que tendría que intentar completar tantas frases como fuera posible durante ese período, sin detenerse a corregir errores.

El orden de los bloques (con/sin carga) se balanceó para toda la muestra. Para el bloque con carga cognitiva, tras finalizar el período de dos minutos y medio se verificó si los participantes habían retenido el número durante la prueba, pidiéndoles que lo escribiesen. El 83% de los participantes recordaron el número correctamente³.

El índice de presencia de esquemas negativos latentes fue obtenido para cada bloque a través de la proporción de frases ordenadas con un sentido negativo respecto al total de frases completadas (de las 20 posibles).

En este estudio, los resultados obtenidos en los índices de sesgos de accesibilidad negativos en las condiciones con y sin carga fueron utilizados como estimaciones de vulnerabilidad cognitiva a la depresión. Se analizaron diferencias entre grupos de participantes con mayor y menor presencia de EN, a través de sus

³ La eliminación de los datos de los participantes que cometieron errores en el recuerdo del número no cambió la pauta de resultados en el estudio, por lo que se incluyeron en los análisis las puntuaciones para el total de la muestra.

puntuaciones en la condición de carga cognitiva. Esto se hizo así, ya que en esta condición la accesibilidad a contenidos negativos en personas vulnerables sería más evidente, a través de la inhibición de recursos de control cognitivo.

4.2. Procedimiento de inducción de estados de ánimo

Los participantes fueron asignados aleatoriamente una condición de inducción de estado de ánimo negativo, neutro o positivo.

Las inducciones de estado de ánimo consistieron en la presentación de fotografías representando escenas con el contenido emocional correspondiente para cada tipo de inducción, combinado con la escucha de una pieza musical congruente con cada condición. El procedimiento estuvo dirigido a evocar sensaciones, emociones y recuerdos personales relacionados con las escenas. La inclusión de música de acompañamiento a la serie se justifica en base a potenciar el efecto de inducción anímica producido por el visionado de imágenes. El efecto potenciador de los efectos de las inducciones de estado de ánimo mediante la escucha de piezas musicales de acompañamiento ha sido demostrado en investigación previa (i.e., Mayer, Allen y Beauregard, 1995).

Los participantes recibieron la instrucción de concentrarse y focalizarse en las imágenes y en la música que iban a ver y a escuchar, así como en las sensaciones, emociones y recuerdos que éstas pudieran evocar.

Para cada tipo de inducción se presentaron 20 fotografías extraídas del International Affective Picture System (IAPS; Lang, Bradley y Cuthbert, 1999), cada una presentada durante 15 segundos, de modo que la duración total de la presentación fue de 5 minutos.

Las fotografías del IAPS fueron seleccionadas en función de sus temas emocionales y de sus puntuaciones en valencia afectiva, en base a los datos normativos de la validación española del sistema de fotografías establecidos por Vila, Sánchez, Ramírez, Fernández, Cobos, Rodríguez y cols. (2001) en una escala likert de 1 a 9 (siendo 1="Altamente desagradable", 5="Neutra", 9="Altamente agradable"). Las 20 fotografías negativas tuvieron una valencia media de 2.51 (d.t.=0.74) e incluyeron fotografías reflejando situaciones interpersonales de pérdida, desesperanza, pobreza y muerte. Las 20 fotografías neutras tuvieron una valencia media de 4.96 (d.t.=0.37) y consistieron en imágenes sin contenido emocional referidas a objetos (p.ej., una plancha, una puerta, etc.). Las 20 fotografías positivas tuvieron una valencia media de 7.89 (d.t.=1.18) e incluyeron imágenes reflejando temas interpersonales de alegría, amor, disfrute y bienestar. Los tres grupos de fotografías difirieron significativamente en valencia afectiva ($F(2,57)=184.15, p<.01, \eta^2=.866$). Análisis post-hoc mostraron que las fotografías negativas tuvieron significativamente menores valores medios de valencia afectiva que las neutras y las positivas, y, asimismo, que las positivas tuvieron valores medios significativamente superiores que las neutras.

Las piezas musicales de acompañamiento seleccionadas fueron extractos de 5 minutos del "Adagio" de Barber, el "Tema Eslavo" de Delibes y el "Concierto para Flauta en Re Mayor: Allegro" de Mozart (para las inducciones negativa, neutra y positiva, respectivamente). Estas piezas musicales han sido empleadas con éxito en procedimiento de inducción de estado de ánimo en investigación previa (p.ej., Martin y Metha, 1997; Mayer, Allen y Beauregard, 1995; Siemer, 2003).

4.3. Tarea de atención selectiva

A continuación se describen los aspectos metodológicos y técnicos referidos a la tarea de atención selectiva diseñada para este estudio.

Estímulos. Los estímulos consistieron en pares de fotografías representando expresiones faciales, una de contenido emocional y otra la expresión neutra de la misma persona. Las fotografías fueron seleccionadas de la base de fotografías editadas que se generó en el Estudio 1 a partir de la base original KDEF (Lundqvist et al., 1998). La selección estuvo basada en los datos normativos establecidos en el Estudio 1 para los parámetros de ajuste prototípico e intensidad emocional. De acuerdo a los resultados obtenidos en dicho estudio, en los que se observaron menores puntuaciones en las expresiones de tristeza respecto a las de alegría y de enfado en ambos parámetros, los criterios de selección de estímulos en las tres categorías emocionales se ajustaron a los valores superiores obtenidos para las expresiones de tristeza de cada grupo de validación. De este modo, se favoreció el que no hubiera diferencias significativas entre las categorías emocionales de cada grupo de validación. A partir de dichos criterios se seleccionaron como estímulos para este estudio las mejores 28 fotografías de cada tipo de categoría emocional (14 expresiones femeninas y 14 expresiones masculinas en cada categoría), junto a las fotografías correspondientes a las expresiones neutras de los mismos actores.

Los análisis mostraron que los tres grupos de fotografías de expresiones emocionales (i.e., alegría, enfado, tristeza) no presentaron diferencias significativas en su ajuste prototípico ($F(2,81)=1.21$, n.s., $\eta^2=.029$) ni en su intensidad ($F(2,81)=1.39$, n.s., $\eta^2=.03$). Los valores medios de ajuste prototípico para las expresiones de alegría, enfado y tristeza fueron 5.53 (d.t.=0.39), 5.39 (d.t.=0.52) y 5.32 (d.t.=0.62),

respectivamente. Los valores medios en intensidad emocional fueron 5.55 (d.t.=0.51), 5.86 (d.t.=0.58), y 5.76 (d.t.=0.94), respectivamente.

Diseño Experimental. La tarea de atención selectiva estuvo compuesta por 84 ensayos (28 de expresiones de alegría, 28 de expresiones de enfado y 28 de expresiones de tristeza, emparejadas con la expresión neutra del mismo actor/actriz), los cuales fueron presentados en un orden aleatorizado para cada participante. Las expresiones emocionales y neutras aparecieron en igual medida a la izquierda y a la derecha de la pantalla en ambos casos. La tarea incluyó además 6 ensayos de práctica previos para que los participantes se familiarizaran con el procedimiento, seguido de un breve período para resolver cualquier duda que pudieran tener, antes de empezar a completar los ensayos experimentales.

Cada ensayo comenzó con una pantalla negra de 500 ms, seguida de una cruz blanca de fijación en el centro de la pantalla durante 500 ms, en la cual los participantes debían fijar su mirada. Inmediatamente después un número aleatorio de una cifra (rango 1 a 9) substituyó la cruz de fijación, apareciendo en la misma posición central durante 1000 ms. Las instrucciones dadas a los participantes fueron que deberían fijar su atención en el número hasta que éste desapareciera y pronunciarlo en voz alta y clara lo más rápidamente posible, ya que su voz sería grabada mediante un micrófono y los tiempos de sus respuestas serían registrados. Este procedimiento ha sido utilizado previamente por Calvo y Averó (2005) para asegurar que la atención de los participantes esté focalizada en el centro de la pantalla previamente a que los estímulos experimentales aparezcan. Inmediatamente después de la desaparición del número, un par de expresiones faciales (i.e., alegre vs. neutra, enfado vs. neutra, triste vs. neutra) se presentaba durante 3500 ms. Las instrucciones dadas a los participantes fueron que mirasen a la pantalla de forma natural y dirigiesen su mirada libremente hasta el

comienzo del siguiente ensayo, indicado por la aparición de una nueva cruz de fijación en el centro de la pantalla (véase Figura 8). Esta condición de mirada libre fue utilizada con el fin de facilitar la evaluación de pautas de atención visual en condiciones próximas al procesamiento de la información en condiciones naturales, como ha sido realizado en investigación previa (Isaacowitz, 2005).

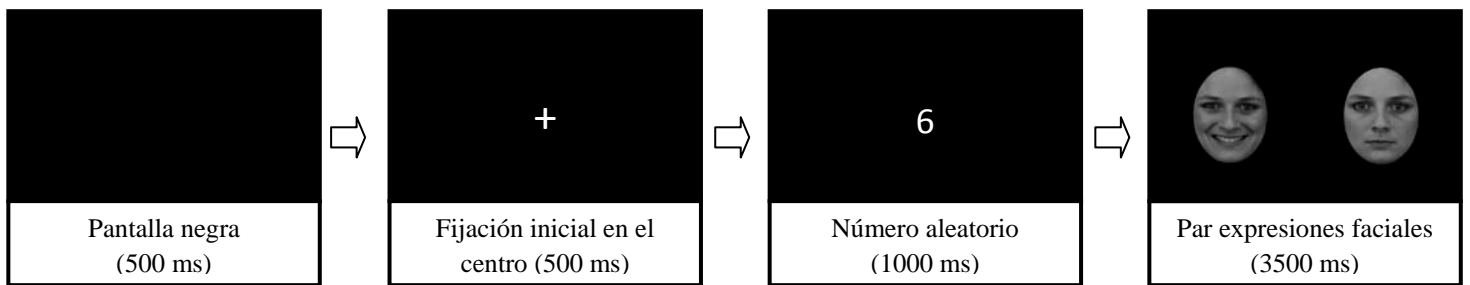


Figura 8. Orden de aparición de estímulos y su duración en la tarea de atención selectiva

Los pares de expresiones faciales emocional vs. neutro fueron proyectados en una pantalla de 147 cm de ancho x 110 cm de alto. El tamaño de cada imagen fue de 21 cm de ancho x 27 cm de alto. Las imágenes fueron presentadas a la izquierda y derecha de la pantalla, con la misma distancia respecto al centro de la misma, y una distancia horizontal entre ambas imágenes de 42 cm. (medidos desde el centro de cada imagen). Los participantes se sentaron a una distancia aproximada de 226 cm del centro de la pantalla, de modo que dichas distancias resultaron en un ángulo visual aproximado de 5.5 grados entre el centro de cada imagen y el centro de la pantalla. Esta disposición se realizó con el fin de generar un campo de visión parafoveal de los estímulos en

condiciones en que los participantes estuviesen fijando su atención en el centro de la pantalla.⁴

Sistema de registro de movimientos oculares. Los movimientos oculares de los participantes fueron grabados mediante un sistema de registro Eye Tracker Model 504 with Magnetic Head Transmitter (Applied Science Laboratories). Este sistema emplea una técnica de reflexión luminosa corneal denominada Pupil-Centre Corneal Reflection method (PCCR; Mason, 1969) para establecer un registro continuo de la posición de la mirada del participante. Una cámara proyectaba un haz de luz infrarroja imperceptible sobre su ojo izquierdo mientras éstos completaban la tarea de atención selectiva. La posición del ojo en cada momento fue calculada a través del establecimiento de distancias entre el punto de reflexión de la luz infrarroja sobre el limbo corneal y el punto de reflexión retiniana a través de la apertura pupilar. La cámara registra estas reflecciones y un programa computa el vector entre el centro de la pupila y la reflexión corneal. Este vector se corresponde con la posición específica de la mirada cuando se fija en una posición particular de la pantalla, lo cual proporciona el punto de fijación visual en cada momento a través de dos ejes X e Y (entre un espacio bidimensional que va de 0 a 260 en el eje X, y de 0 a 240 en el eje Y).

Se empleó un sistema de registro de la localización de la mirada de los participantes a un nivel de 60 hercios (i.e., una estimación de coordenadas de la posición de la mirada de los participantes en la pantalla cada 16.7 ms).

⁴ La visión foveal (campo visual 0 a 2 grados de ángulo visual) se refiere a la visión central y es donde hay una mayor proporción de conos, motivo por lo cual este tipo de visión permite una mayor agudeza visual. Además, la fovea recibe la imagen del punto de fijación exacto.

La parafovea, es la zona de mayor grosor de la retina que rodea la fovea. La visión parafoveal (campo visual de 2 a 7 grados de ángulo visual desde el punto de fijación) comienza fuera de la fovea, aumentando su definición a medida que se acerca a la fovea (Duchowski, 2007). En condiciones de visión parafoveal de los estímulos, cuando éstos aparecen el observador tiene que llevar a cabo simultáneamente los procesos de orientación y detección, lo cual supone que en esta disposición experimental, la pauta de orientación inicial de la mirada a una u otra de las expresiones faciales proporcionará un indicador controlado de selección atencional ante el primer estímulo detectado como relevante.

La presentación de estímulos fue controlada con el software National Instruments, con el sistema de registro de movimientos oculares automáticamente sincronizado con dicho programa al inicio de cada ensayo.

La posición de la cabeza de los participantes fue mantenida estable durante la tarea usando una almohada de apoyo, con una distancia entre los ojos y la cámara capturadora del sistema de registro de aproximadamente 60 cm. Los participantes se sentaron en una silla anatómica ajustable en altura, de modo que para todos los participantes la posición de sus ojos respecto al centro de la pantalla fuera completamente horizontal.

Los movimientos oculares registrados fueron transducidos a datos numéricos sobre posiciones de la mirada en la pantalla, definidas a través de los vectores X e Y. Mediante el sistema de software Eyenal se realizó una reducción de datos para su análisis a través de la definición de fijaciones visuales (i.e., patrones de mirada en una posición determinada de la pantalla durante períodos lo suficientemente largos como para poder establecer que la mirada del sujeto se dirigió a esa posición, descartándose los datos referidos a un mal registro temporal o a patrones simples de movimientos sacádicos). Las fijaciones visuales fueron definidas a partir de una duración mínima de 100 ms y un radio máximo de un grado de ángulo visual. Los criterios de definición de fijaciones visuales establecidos para este estudio son los comúnmente usados en estudios que han empleado esta metodología de registro (p.ej., Bradley et al, 2000; Caseras, et al., 2007).

Índices de Atención Selectiva. A partir de los datos referidos al orden, cantidad y duración de las fijaciones visuales a las expresiones faciales en cada ensayo, se obtuvieron cuatro tipos de índices de atención selectiva.

1) Orientación inicial: Los criterios para identificar una orientación inicial en cada ensayo fueron idénticos a los utilizados en investigación previa (Bradley et al., 2000; Caseras et al., 2007): (a) Que la mirada del participante estuviera fijada en la región central de la pantalla previamente a la aparición de las expresiones faciales, (b) que el movimiento ocular hacia una de las expresiones ocurriera al menos 100 ms después de la aparición de las expresiones faciales, y (c) que la mirada se mantuviera en el área de la cara inicialmente atendida durante al menos 100 ms en lugar de retornar a la región central de la pantalla. Se obtuvo un índice de orientación inicial para los ensayos de cada tipo de condición emocional (i.e., alegre vs. neutro, enfado vs. neutro, triste vs. neutro), referido a la probabilidad de registrar una primera fijación a la expresión emocional (Bradley et al., 2000). Estos índices fueron obtenidos mediante el cálculo del número de ensayos en los que se producía una primera fijación hacia las expresiones emocionales dividido por el número total de ensayos con datos válidos en esa condición. Este índice ha sido utilizado en investigación previa (Caseras et al., 2007).

A continuación se calcularon dos índices para analizar las pautas de atención globales a lo largo de los 3500 ms que las expresiones permanecían en pantalla, que han sido utilizados en investigación previa (p.ej., Kellough et al., 2008):

2) Frecuencia de Fijaciones: Este índice se refiere al número de veces que el participante dirige (y re-dirige) su mirada a cada una de las dos expresiones a lo largo de todo el ensayo. Se calcularon índices separados para la cantidad media de veces que la mirada del participante se dirigía a la expresión emocional y la cantidad media de veces que la mirada se dirigía a la expresión neutra para los ensayos de cada tipo de condición emocional.

3) Tiempo Total de Fijación: Este índice se refiere al tiempo total que el participante ha estado mirando a cada tipo de expresión facial a lo largo de todo el ensayo. Se calcularon índices separados para la duración total media de las fijaciones realizadas a la expresión emocional y a la expresión neutra para cada tipo de condición emocional.

A través de estos dos indicadores de procesamiento global a lo largo del ensayo fue obtenido un indicador del componente de mantenimiento atencional medio en las expresiones:

4) Mantenimiento Atencional: Este índice se refiere al tiempo medio invertido por el participante en mirar a una determinada expresión antes de desenganchar su atención de ése área y dirigir la mirada a otro punto de la pantalla. Para cada ensayo fue calculada la cantidad de tiempo media que la mirada del participante permanecía en el área de la expresión emocional hasta dirigirse a otro área de la pantalla, y, del mismo modo, la cantidad de tiempo media que la mirada del participante permanecía en el área de la expresión neutra hasta dirigirse a otra área. Estos dos indicadores se obtuvieron dividiendo el tiempo total atendiendo a cada tipo de expresión (índice 3: Tiempo Total de Fijación) entre el número de veces que el participante había dirigido su mirada a esa expresión durante el ensayo (índice 2: Frecuencia de Fijaciones). A partir de estos indicadores se calcularon de forma separada índices referidos al valor medio del mantenimiento atencional a la expresión emocional y a la expresión neutra en los ensayos de cada tipo de condición emocional. Este tipo de índice permite analizar sesgos en el componente de mantenimiento atencional, y ha sido previamente utilizado en investigación con sistemas de registro ocular (p.ej., Eizenman et al., 2003; Kellough et al., 2008).

5. Procedimiento

La participación en la sesión experimental se realizó de modo individual. Las aplicaciones del procedimiento experimental de inducción de estado de ánimo y de la tarea de atención selectiva se realizaron en diferentes salas y fueron presentadas como diferentes estudios sin relación entre ellos. Esto se realizó con la intención de minimizar posibles efectos de la demanda específicos del procedimiento de inducción en el rendimiento en la tarea atencional.

La sesión comenzó en la sala 1, en la que los participantes completaron un consentimiento informado y posteriormente realizaron dos bloques de la tarea de palabras desordenadas (con/sin carga) en el orden que aleatoriamente les hubiera sido asignado. A continuación, se les dieron las instrucciones para realizar el procedimiento de inducción, en las cuales se les dijo que iban a ver una serie de imágenes acompañadas de una pieza musical y que el objetivo del estudio era valorar las características afectivas de dichos estímulos, para evitar así efectos de la demanda. Los participantes completaron entonces las escalas de valoración del estado de ánimo por primera vez (Tiempo 1: T1) inmediatamente antes de completar el procedimiento de inducción. A continuación los participantes fueron asignados aleatoriamente a uno de los tres tipos de inducción (i.e., negativa, neutra, positiva) e inmediatamente después de finalizar la presentación de 5 minutos completaron las escalas de valoración del estado de ánimo por segunda vez (Tiempo 2: T2) y una breve escala de dos ítems en la que puntuaron el tipo de valencia afectiva global de las imágenes y de la pieza musical que habían visto (tarea que, se les dijo, era el objetivo principal del estudio)⁵.

⁵ La valoración de la valencia afectiva global de las fotografías y las piezas musicales se realizó mediante escalas tipo likert de 11 puntos (-5 = *extremadamente negativo*; 0 = *neutro*; 5 = *extremadamente positivo*).

Las fotografías IAPS de cada tipo de inducción presentaron diferencias significativas, $F(2,123)=327.53$, $p<.01$, $\eta^2=.84$): Las de la inducción negativa fueron valoradas como más negativas ($M=-4.05$,

A continuación, a los participantes se les dijo que podían participar en un segundo estudio, por el que recibirían una pequeña puntuación adicional en las prácticas de la asignatura. Todos los participantes aceptaron participar en este segundo estudio (realización de la tarea de atención selectiva), que comenzó inmediatamente después en la Sala 2. Tras realizar la tarea experimental, los participantes completaron una última escala de valoración del estado de ánimo (Tiempo 3: T3). Tras esto se les informó que la sesión experimental había finalizado y se les dio un cuadernillo con el resto de cuestionarios descritos en el apartado de medidas⁶, que rellenaron y entregaron en un sobre cerrado en el plazo de los tres días siguientes a su participación en la sesión experimental en un buzón de la propia Universidad.

Una representación gráfica del procedimiento de aplicación de la sesión experimental se presenta en la Figura 9.

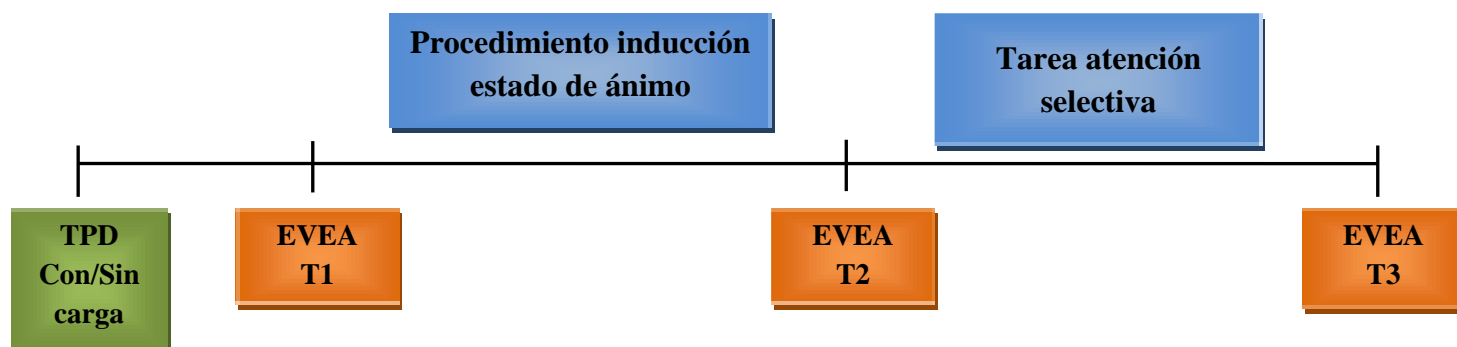


Figura 9: Procedimiento de aplicación en el Estudio 2 – Fase 1

$d.t.=1.58$) que las neutras ($M= 0.38$, $SD=1.92$), y las de la inducción positiva ($M= 4.40$, $d.t.=0.83$) fueron valoradas como más positivas que las neutras.

Las piezas musicales también presentaron diferencias significativas, $F(2,123)=95.75$, $p<.01$, $\eta^2 = .61$): La de la inducción negativa ($M=-2.67$, $d.t.=2.17$) fue valorada como más negativa que la neutra ($M= 0.50$, $d.t.=2.40$), y la de la inducción positiva ($M= 3.76$, $d.t.=1.76$) fue valorada como más positiva que la neutra.

⁶ El cuadernillo de cuestionarios también incluyó un instrumento de evaluación de la presencia de un episodio depresivo mayor en el pasado, el Inventario Diagnóstico de Depresión (IDD), que será descrito en la Fase 2 del Estudio 2, en el siguiente capítulo.

6. Formación de grupos en el estudio

Los participantes, como se ha señalado, fueron asignados de forma aleatoria a realizar una inducción de estado de ánimo negativo, neutro o positivo, de modo que 42 participantes completaron cada una de las tres condiciones de inducción.

Asimismo, los participantes fueron clasificados en un grupo de mayor presencia de EN (n=61) y otro de menor presencia de EN (n=65), en función de sus puntuaciones respecto de la mediana obtenida en la tarea de palabras desordenadas en condición de carga cognitiva (Med=0.07).

Los análisis mostraron que la asignación de participantes de cada grupo de esquemas negativos latentes a las diferentes condiciones fue equilibrada, sin haber diferencias significativas en las proporciones de participantes de cada grupo en las condiciones de inducción de estado de ánimo [$\chi^2(2, n=126)=3.11$, n.s., $\phi = .16$]. Este resultado indicó que el procedimiento de asignación aleatorio a las condiciones de inducción fue efectivo para mantener constantes los niveles del factor de vulnerabilidad en las tres condiciones.

7. Plan de análisis de datos

Los análisis de diferencias entre grupos de vulnerabilidad, grupos de inducción de estado de ánimo y la interacción de ambos factores se realizaron mediante análisis de varianza (ANOVA) de medidas repetidas para cada uno de los cuatro tipos de índices de atención selectiva descritos. Asimismo, los resultados obtenidos se replicaron a través de análisis de covarianza (ANCOVA) de medidas repetidas introduciendo como covariables los factores para los que se encontraron diferencias entre los grupos. Para ambos tipos de análisis, en aquellos casos en los que el supuesto de esfericidad no se

cumplió, los valores de las pruebas F que se presentan se refirieron al uso de contrastes multivariados mediante la traza de Pillai.

Para analizar las relaciones entre los estados de ánimo en los diferentes tiempos de la sesión con los patrones de atención selectiva, así como la posible relación de los sesgos atencionales con las variables de vulnerabilidad cognitiva y afectiva, los índices de atención selectiva no continuos (i.e., con un índice de atención para la expresión emocional y otro índice de atención para la expresión neutra), fueron transformados a medidas continuas a través del cálculo de puntuaciones de sesgo atencional para cada tipo de condición emocional (i.e., alegre vs. neutro, enfado vs. neutro, triste vs. neutro). En el caso del componente de orientación inicial (OrInic) se utilizó el índice continuo obtenido para evaluar diferencias entre grupos, a través del cual puntuaciones de 0.5 indican ausencia de sesgo mientras que puntuaciones superiores a 0.5 indican sesgo de orientación inicial hacia las expresiones emocionales y puntuaciones inferiores a 0.5 indican sesgos hacia expresiones neutras (o de evitación de expresiones emocionales). En el caso de las medidas de mantenimiento atencional (MantAt), frecuencia de fijaciones (FrecFij) y tiempo total de fijación (TotFij), las medidas continuas de sesgo atencional de estos índices fueron calculadas a través de restar la puntuación obtenida para la expresión neutra a la puntuación obtenida para la expresión emocional en cada ensayo, y calcular el valor promedio de esas diferencias *expresión emocional – expresión neutra* en cada uno de los índices para cada tipo de condición emocional. En este caso, puntuaciones de 0 serían indicativas de ausencia de sesgo, mientras que puntuaciones positivas serían indicativas de sesgo atencional para las expresiones emocionales y puntuaciones negativas serían indicativas de sesgo atencional para las expresiones neutras (o evitación de expresiones emocionales).

En cuanto a la relación del estado de ánimo con los índices de atención selectiva a lo largo de la sesión, se construyeron valores de cambio de un tiempo de medida al siguiente (i.e., de T1 a T2; de T2 a T3) para cada tipo de estado de ánimo (i.e., estado de ánimo alegre, estado de ánimo triste), en los que se controlase la variabilidad entre participantes en la medida previa. Esto se realizó a través del cálculo de residuos estandarizados mediante análisis de regresión en los que las puntuaciones en la medida criterio de estado de ánimo (p.ej., alegre en T3) eran predichas por las puntuaciones en la medida previa (p.ej., alegre en T2), y los residuos estandarizados resultantes para cada participante fueron guardados como una nueva variable, denominada Zres (p.ej., Zres-alegre-T3). El uso de este procedimiento de residuos estandarizados es un método fiable para controlar la variabilidad en las puntuaciones de estado de ánimo previas a las de la medida objetivo (Segal, Kennedy, Gemar, Hood, Pedersen y Buis, 2006), ya que la variabilidad entre los residuos estandarizados puede ser considerada independiente de la variabilidad entre las puntuaciones en la medida de estado de ánimo previa.

Por último, en el caso de los análisis del papel predictor de los sesgos atencionales en el estado de ánimo se siguió un procedimiento de análisis conservador consistente en identificar previamente aquellos indicadores que mostrasen alguna relación significativa con la variable criterio mediante análisis de tipo correlacional y, posteriormente, se incluyeron en los análisis de regresión únicamente los factores que previamente hubieran demostrado una relación significativa. Esta estrategia se utilizó con el fin de evitar efectos artificiales al considerar la covarianza conjunta de todos los índices de atención en los análisis de regresión, dado su amplio número (4 índices x 3 condiciones emocionales = 12 medidas de sesgo) y las altas correlaciones entre todos ellos, como se verá en el apartado de resultados.

8. Resultados

8.1. Diferencias entre grupos en variables demográficas y psicológicas

En la Tabla 3 se presentan las características de los participantes del estudio en cada una de las condiciones.

Variables	Inducción negativa (n= 42)				Inducción neutra (n= 42)				Inducción positiva (n= 42)			
	Menor EN		Mayor EN		Menor EN		Mayor EN		Menor EN		Mayor EN	
	M	d.t.	M	d.t.	M	d.t.	M	d.t.	M	d.t.	M	d.t.
Sexo (%)												
Mujer	82.4		68		79.2		83.3		95.8		83.3	
Hombre	17.6		32		20.8		16.7		4.2		16.7	
Edad	22.00	1.62	21.32	1.65	22.46	2.65	22.00	1.68	21.63	1.44	23.11	4.18
BDI-II	5.18	5.69	10.80	7.76	7.29	6.28	11.61	9.56	7.83	5.57	12.33	11.55
BAI	6.18	4.54	13.08	6.40	6.79	5.24	13.61	12.05	10.17	8.66	11.94	9.35
TPD Sin Carga	0.04	0.06	0.22	0.15	0.06	0.08	0.18	0.12	0.04	0.09	0.15	0.18
TPD Con Carga	0.02	0.03	0.28	0.18	0.03	0.11	0.27	0.19	0.01	0.02	0.27	0.17
RRS	46.24	11.32	53.44	10.78	41.63	11.68	48.61	13.99	47.13	13.35	53.78	12.21
WBSI	29.59	5.42	34.48	6.62	29.92	8.81	31.72	7.86	30.08	9.26	36.06	7.13
Afecto Positivo	33.88	8.95	34.60	7.82	35.13	8.04	30.28	8.98	35.88	6.82	33.89	7.70
Afecto Negativo	18.41	5.86	22.76	6.06	18.08	5.50	22.94	8.72	20.96	6.65	23.11	7.81

EN= Esquemas negativos.

BDI-II= inventario de depresión de Beck II; BAI= inventario de ansiedad de Beck; TPD= tarea de palabras desordenadas;

RRS= escala de respuestas rumiativas; WBSI= inventario de supresión de pensamientos.

Tabla 3. Puntuaciones medias y desviaciones típicas de las variables del estudio en cada grupo

Se realizaron ANOVAs 3 (Inducción: negativa, neutra, positiva) x 2 (Esquemas negativos: mayor EN, menor EN) para examinar las diferencias entre los participantes en cada tipo de condición en edad y en las medidas sintomatológicas, cognitivas y afectivas evaluadas en el estudio. Asimismo, se realizaron análisis Chi cuadrado para analizar diferencias entre condiciones en sexo.

Los análisis de varianza no produjeron ningún efecto significativo para el factor Inducción en ninguna de las medidas (todas las $F_s < 1.04$, todas las $p_s > .05$, todos los $\eta^2 < .02$), ni tampoco para la interacción Inducción x Esquemas negativos (todas las $F_s < 1.39$, todas las $p_s > .05$, todos los $\eta^2 < .04$), de modo que la asignación aleatorizada de participantes a las condiciones de inducción no produjo diferencias entre condiciones, ni entre grupos de participantes altos y bajos en esquemas negativos para cada condición en ninguna de las medidas. La excepción a esta pauta fue la variable sexo, para la que se observó un efecto significativo en el factor Inducción, $X^2(1, n=126)=3.936$, $p < .05$, $\phi = .177$: La proporción de hombres en el grupo de inducción positiva fue menor que la de las otras dos condiciones.

En cuanto al factor Esquemas Negativos, no hubo diferencias en edad, $F(1, 125)=0.07$, n.s., $\eta^2=.01$, ni en sexo, $X^2(1, n=126)=.249$, n.s., $\phi = -.10$. En lo referente a las medidas en sintomatología, se dio un efecto significativo tanto en sintomatología depresiva, $F(1, 125)=11.52$, $p < .01$, $\eta^2=.09$, como en sintomatología ansiosa, $F(1, 125)=12.89$, $p < .01$, $\eta^2=.10$, explicados porque los niveles de síntomas fueron significativamente superiores para los participantes con mayor presencia de EN que para los de menor presencia de EN. En cuanto a las diferencias en variables cognitivas y afectivas, se produjo un efecto significativo, además de en la medida de la tarea de palabras desordenadas en condición de carga, $F(1, 125)=111.17$, $p < .01$, $\eta^2=.48$, también en la condición sin carga cognitiva, $F(1, 125)=37.78$, $p < .01$, $\eta^2=.24$. También se

produjeron efectos significativos en estilo rumiativo, $F(1,125)=9.91$, $p<.01$, $\eta^2=.08$, supresión de pensamiento, $F(1,125)=9.13$, $p<.01$, $\eta^2=.07$, y afecto negativo, $F(1,125)=9.64$, $p<.01$, $\eta^2=.07$, pero no en afecto positivo, $F(1,125)=1.99$, $n.s.$, $\eta^2=.02$. Estos efectos se explicaron porque los participantes con mayor EN tuvieron significativamente mayores puntuaciones en estos factores que los participantes con menor EN. Estos resultados apoyan la validez del procedimiento empleado para formar grupos con diferentes niveles de vulnerabilidad a la depresión.

8.2. Eficacia de las inducciones y diferencias en estado de ánimo a lo largo de la sesión

Para evaluar los efectos del procedimiento de inducción en los estados de ánimo, y las diferencias entre grupos de altos y bajos en esquemas negativos a lo largo de la sesión experimental se realizó un ANOVA de medidas repetidas 3 (Inducción: negativa, neutra, positiva) x 2 (Esquemas negativos: mayor EN, menor EN) x 3 (Tiempo: T1, T2, T3) para cada medida de estado de ánimo (alegre, triste).

Para el estado de ánimo alegre se produjo una interacción Inducción x Tiempo significativa, $F(4,240)=36.48$, $p<.01$, $\eta^2=.39$. Análisis post-hoc con ajuste Bonferroni mostraron que no hubo diferencias entre las condiciones de inducción en T1. Por el contrario, en T2 los participantes indicaron menores niveles de estado de ánimo alegre tras recibir la inducción negativa que tras recibir la inducción neutra y la positiva, y mayores niveles de estado de ánimo alegre tras recibir la inducción positiva respecto a la neutra. En cuanto a T3, no hubo diferencias entre los grupos. Estas diferencias fueron explicadas por las siguientes pautas de cambio (ver Figura 10): En la condición de inducción negativa se produjo un descenso significativo del estado de ánimo alegre de T1 a T2, tras recibir la inducción, mientras que posteriormente se retornó hacia los

niveles iniciales de la sesión, con un incremento significativo de T2 a T3. En la condición de inducción neutra se produjo un descenso significativo de T1 a T2, y este nivel se mantuvo estable de T2 a T3. En la condición de inducción positiva se produjo un incremento significativo del estado de ánimo alegre de T1 a T2, mientras que al final de la sesión retornó a los niveles de la línea base con un descenso significativo de T2 a T3.

En cuanto al resto de interacciones para la variable estado de ánimo alegre, ni Esquemas Negativos x Tiempo, ni Inducción x Esquemas Negativos x Tiempo produjeron efectos significativos, pero se produjo un efecto significativo del factor Esquemas Negativos, $F(1,120)=8.55$, $p<.01$, $\eta^2=.07$, debido a que el estado de ánimo alegre de los participantes con mayor presencia de EN fue significativamente menor que el de los de menor presencia de EN a lo largo de todos los tiempos de medida de la sesión.

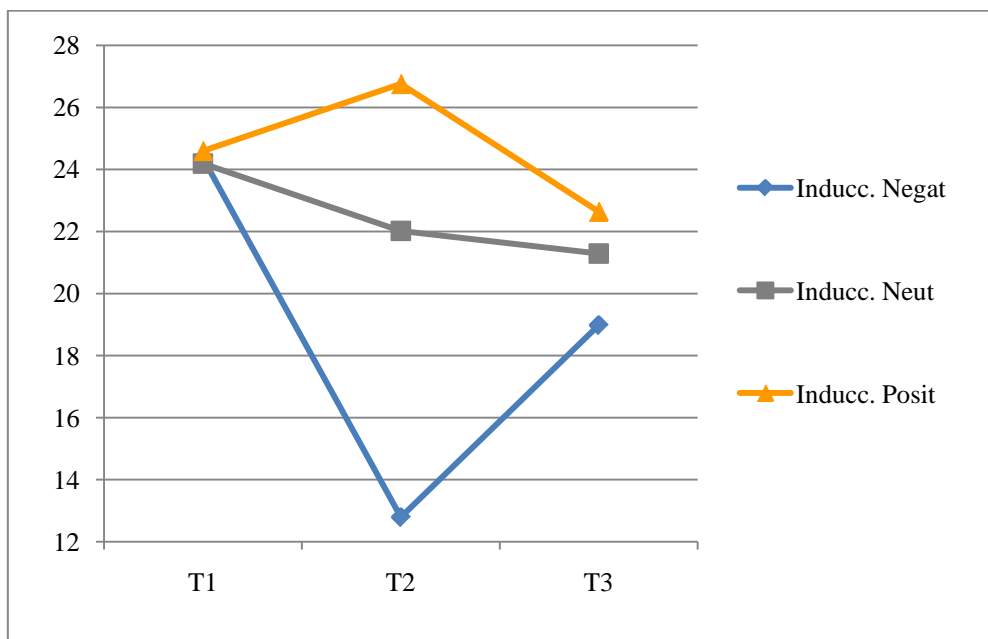


Figura 10. Cambios en estado de ánimo alegre a lo largo de la sesión

Para el estado de ánimo triste se produjo nuevamente una interacción Inducción x Tiempo significativa, $F(4,240)=53.36$, $p<.01$, $\eta^2=.24$. Los análisis post-hoc con ajuste Bonferroni mostraron que no hubo diferencias entre las condiciones de inducción en T1. Por el contrario, en T2 los participantes indicaron mayores niveles de estado de ánimo triste tras recibir la inducción negativa que tras recibir la inducción neutra y la positiva, no habiendo diferencias entre estas dos condiciones. En cuanto a T3, no hubo diferencias entre los grupos. Estas diferencias fueron explicadas por las siguientes pautas de cambio (ver Figura 11): En la condición de inducción negativa se produjo un incremento significativo del estado de ánimo triste de T1 a T2, tras recibir la inducción, mientras que posteriormente se retornó hacia los niveles iniciales de la sesión, con un descenso significativo de T2 a T3. En la condición de inducción neutra se produjo un incremento significativo de T1 a T2, y este nivel se mantuvo estable de T2 a T3. En la condición de inducción positiva no se produjo ningún cambio en estado de ánimo triste a lo largo de la sesión.

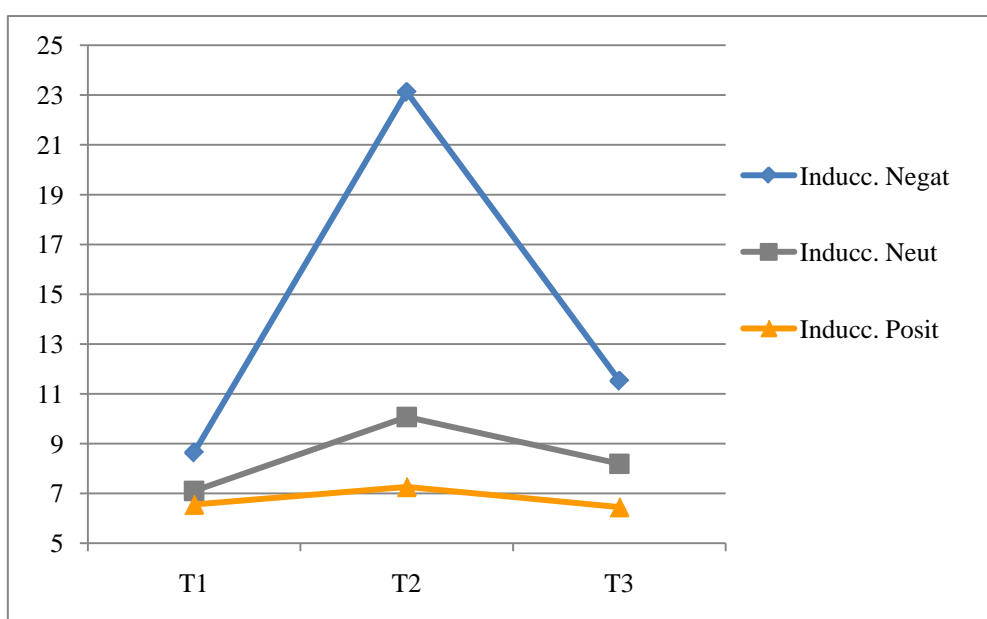


Figura 11. Cambios en estado de ánimo triste a lo largo de la sesión

En cuanto al resto de efectos, no se obtuvieron efectos significativos para el factor inter-sujetos Esquemas Negativos, ni tampoco para las interacciones Esquemas Negativos x Tiempo, ni Inducción x Esquemas Negativos x Tiempo.

En síntesis, a) las inducciones fueron efectivas para modificar los estados de ánimo de los participantes en las direcciones esperadas, de acuerdo con las puntuaciones de cambio T1 a T2; b) estos efectos fueron temporales, reflejándose de T2 a T3 un incremento de estado de ánimo alegre y descenso de estado de ánimo triste en el grupo de inducción negativa y un descenso en estado de ánimo alegre en el grupo de inducción positiva; c) las inducciones no tuvieron efectos diferenciales entre participantes clasificados con mayor y menor presencia de EN, que difirieron de modo general en su estado de ánimo alegre (menor para los de mayor EN) a lo largo de toda la sesión experimental.

8.3. Diferencias entre grupos en los índices de atención selectiva

A continuación se presentan los análisis de diferencias en los patrones de atención selectiva.

a) Orientación Inicial

Se realizó un ANOVA de medidas repetidas 3 (Inducción: negativa, neutra, positiva) x 2 (Esquemas negativos: mayor EN, menor EN) x 3 (Condición emocional: Alegre, Enfado, Triste) para esta variable.

Únicamente el factor Condición emocional tuvo un efecto significativo, $F(2,119)=29.26$, $p<.01$, $\eta^2=.33$. Los análisis post-hoc mostraron que se produjo una pauta general de los participantes a dirigir su primera mirada en mayor medida hacia las expresiones alegres que a las expresiones de enfado y de tristeza (Figura 12). Esta pauta no fue explicada por ninguna interacción entre factores.

La realización de un ANCOVA controlando sexo, BDI-II y BAI como covariables no produjo resultados diferentes a los obtenidos en el ANOVA.

Se realizaron pruebas t de medidas relacionadas para comprobar la presencia de sesgos atencionales en orientación inicial mediante un análisis de diferencias entre los índices de orientación inicial de cada condición emocional respecto a un criterio 0.5 (i.e., ausencia de sesgos). En cuanto a la condición alegre la diferencia respecto al criterio fue significativa, $t(125)=10.21$, $p<.01$, $\eta^2=.45$. En cuanto a la condición de enfado la magnitud de dicha diferencia fue inferior a la de la condición alegre pero también fue significativa, $t(125)=2.66$, $p<.01$, $\eta^2=.05$. En cuanto a la condición triste no se produjo una diferencia significativa, $t(125)=1.59$, $n.s.$, $\eta^2=.02$.

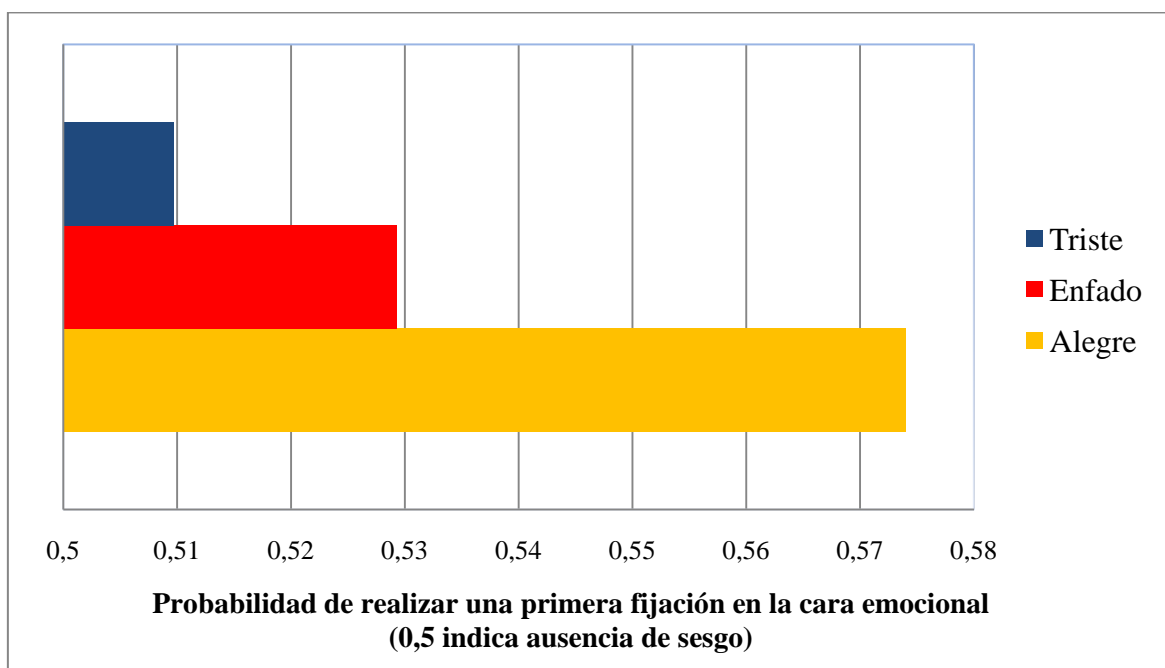


Figura 12. Orientación inicial a expresiones emocionales

En síntesis, los participantes mostraron sesgos de orientación inicial a expresiones de alegría y de enfado, como se había hipotetizado, con una significativa mayor proporción de la dirección inicial de recursos atencionales a expresiones alegres.

Este efecto general no fue influido por el tipo de inducción recibida ni por diferencias grupales en EN.

b) Mantenimiento atencional

Se realizó un ANOVA de medidas repetidas 3 (Inducción: negativa, neutra, positiva) x 2 (Esquemas negativos: mayor EN, menor EN) x 3 (Condición emocional: Alegre, Enfadado, Triste) x 2 (Tipo de expresión: emocional, neutra) para esta variable.

La interacción Condición emocional x Tipo de expresión tuvo un efecto significativo, $F(2,118)=15.14$, $p<.01$, $\eta^2=.20$. Análisis post-hoc mostraron que el mantenimiento atencional de los participantes fue significativamente mayor para expresiones de alegría que para expresiones de enfado y de tristeza. Este efecto se explicó por un sesgo de mantenimiento atencional en expresiones alegres, reflejado por tiempos medios de mantenimiento significativamente mayores para la expresión emocional respecto a los de la expresión neutra en esa condición. Por el contrario, no hubo diferencias significativas entre el tiempo medio de mantenimiento en la expresión emocional respecto al de la neutra en los ensayos referidos a las condiciones de enfado y tristeza, por lo que no se observó un sesgo de mantenimiento en estas dos condiciones.

También se produjo una interacción Esquemas negativos x Condición emocional x Tipo de expresión significativa, $F(2,118)=2.96$, $p<.05$, $\eta^2=.05$, mientras que el resto de interacciones no tuvieron efectos significativos.

Para examinar los efectos específicos en el patrón observado de las diferencias en esquemas, se realizaron ANOVAS de medidas repetidas 2 (Esquemas negativos) x 2 (Tipo de expresión) para cada condición emocional.

En la condición de alegría, junto con el efecto significativo del factor Tipo de expresión, $F(1,123)=84.01$, $p<.01$, $\eta^2=.41$, reflejado en el sesgo general a expresiones

alegres respecto a neutras, la interacción Esquemas negativos x Tipo de estímulo fue significativa, $F(1,123)=3.93$, $p<.05$, $\eta^2=.03$. Análisis post-hoc no mostraron diferencias entre grupos en dicha pauta, caracterizándose ambos grupos por un mayor mantenimiento atencional a expresiones alegres respecto a neutras. Para comprobar si este efecto podría explicarse por diferencias en la magnitud del sesgo, se realizó una prueba de diferencia de medias, introduciendo como variable dependiente la medida compuesta de mantenimiento atencional en la condición alegre (i.e., diferencia media entre tiempo de mantenimiento en expresiones alegres – tiempo de mantenimiento en expresiones neutras) que produjo un efecto significativo del factor Esquemas negativos, $t(123)=1.98$, $p<.05$, $\eta^2=.04$. Este efecto fue explicado por una magnitud del sesgo de mantenimiento positivo significativamente menor en el grupo con mayor presencia de EN respecto al de menor presencia de EN (ver Figura 13).

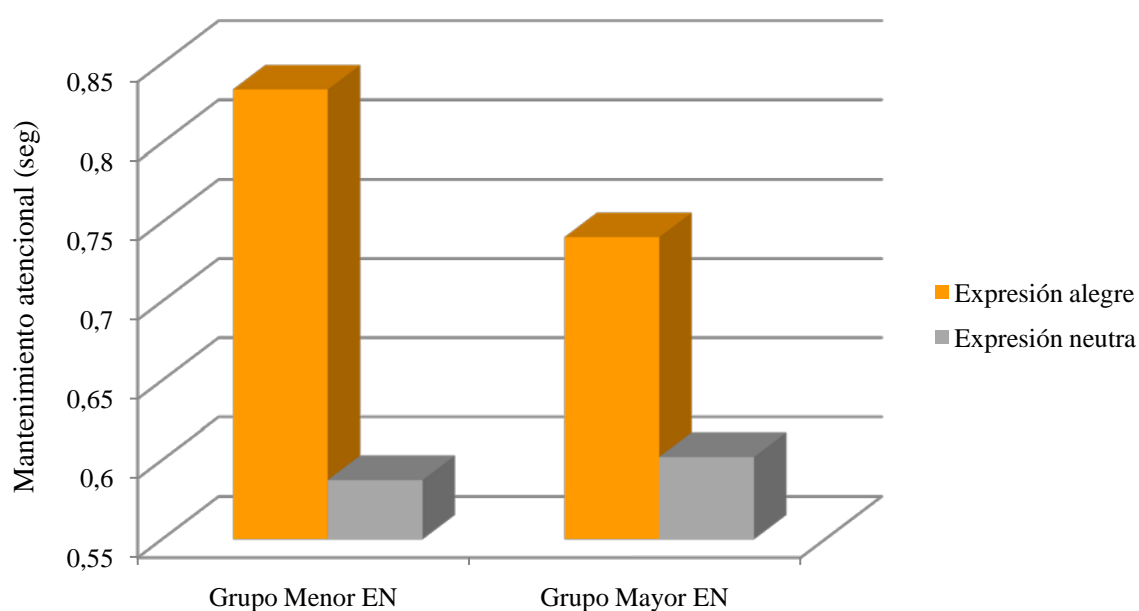


Figura 13. Mantenimiento atencional en la condición alegre-neutro entre personas con menor y mayor presencia de esquemas negativos latentes

En cuanto a las condiciones de enfado y tristeza, ni el factor Tipo de expresión, ni la interacción Esquemas negativos x Tipo de expresión produjeron efectos significativos en ningún caso.

La realización de ANCOVAs controlando sexo, BDI-II y BAI como covariables no produjo resultados diferentes a los obtenidos en los análisis de varianza.

c) Frecuencia de fijaciones

Se realizó un ANOVA de medidas repetidas 3 (Inducción: negativa, neutra, positiva) x 2 (Esquemas negativos: mayor EN, menor EN) x 3 (Condición emocional: Alegre, Enfado, Triste) x 2 (Tipo de expresión: emocional, neutra) para esta variable.

La interacción Condición emocional x Tipo de expresión tuvo un efecto significativo, $F(2,118)=51.84$, $p<.01$, $\eta^2=.47$. Análisis post-hoc mostraron que la frecuencia de fijaciones de los participantes fue significativamente mayor para las expresiones de alegría que para las expresiones de enfado y de tristeza. Este efecto se explicó por un sesgo general de frecuencia de fijaciones en expresiones alegres, reflejado por un mayor número de direcciones de la mirada a la expresión emocional respecto a la expresión neutra en esa condición. Por el contrario, en las condiciones de enfado y tristeza hubo tendencias generales a evitar las expresiones emocionales negativas, reflejado por una frecuencia media de dirección de miradas a la expresión emocional marginalmente menor que la frecuencia a la expresión neutra, en ambas condiciones.

La única interacción significativa fue Esquemas negativos x Condición emocional x Tipo de expresión significativa, $F(2,118)=5.51$, $p<.01$, $\eta^2=.08$.

Para examinar los efectos de esta interacción, se realizaron ANOVAS de medidas repetidas 2 (Esquemas negativos) x 2 (Tipo de expresión) para cada condición emocional.

En la condición de alegría, junto con el efecto significativo del factor Tipo de expresión, $F(1,123)=169.47$, $p<.01$, $\eta^2=.57$, reflejado en el sesgo general a expresiones alegres respecto a neutras, Esquemas negativos x Tipo de estímulo produjo una interacción significativa, $F(1,123)=5.02$, $p<.05$, $\eta^2=.04$. Análisis post-hoc no mostraron diferencias entre grupos en dicha pauta, caracterizándose ambos grupos por una mayor frecuencia de fijaciones a expresiones alegres respecto a neutras. Para comprobar si el efecto se explicaría por diferencias entre grupos en la magnitud de ese sesgo, se realizó una prueba de diferencia de medias, introduciendo como variable dependiente la medida compuesta de frecuencia de fijaciones en la condición alegre (i.e., diferencia media entre el número de veces que se dirige la mirada a la expresiones alegres – número de veces que se dirige la mirada a la expresiones neutras) que produjo un efecto significativo del factor Esquemas negativos, $t(123)=2.24$, $p<.05$, $\eta^2=.03$. Este efecto fue explicado por una magnitud del sesgo de frecuencia de fijaciones a expresiones alegres significativamente menor en el grupo de mayor EN respecto al grupo de menor EN (ver Figura 14).

En cuanto a la condición de enfado, el factor Tipo de expresión y la interacción Esquemas negativos x Tipo de expresión únicamente se observaron efectos marginalmente significativos ($F(1,123)=3.22$, $p=.07$, $\eta^2=.02$, y $F(1,123)=2.94$, $p=.09$, $\eta^2=.02$, respectivamente). Este efecto marginal se explicó porque los participantes con menor presencia de EN mostraban una pauta de evitación de expresiones de enfado (i.e., menor frecuencia de fijaciones a la cara emocional que a la neutra), mientras que los de

mayor EN no mostraban este tipo de sesgo atencional (i.e., frecuencia de dirección de la mirada similar para la expresión emocional y para la expresión neutra).

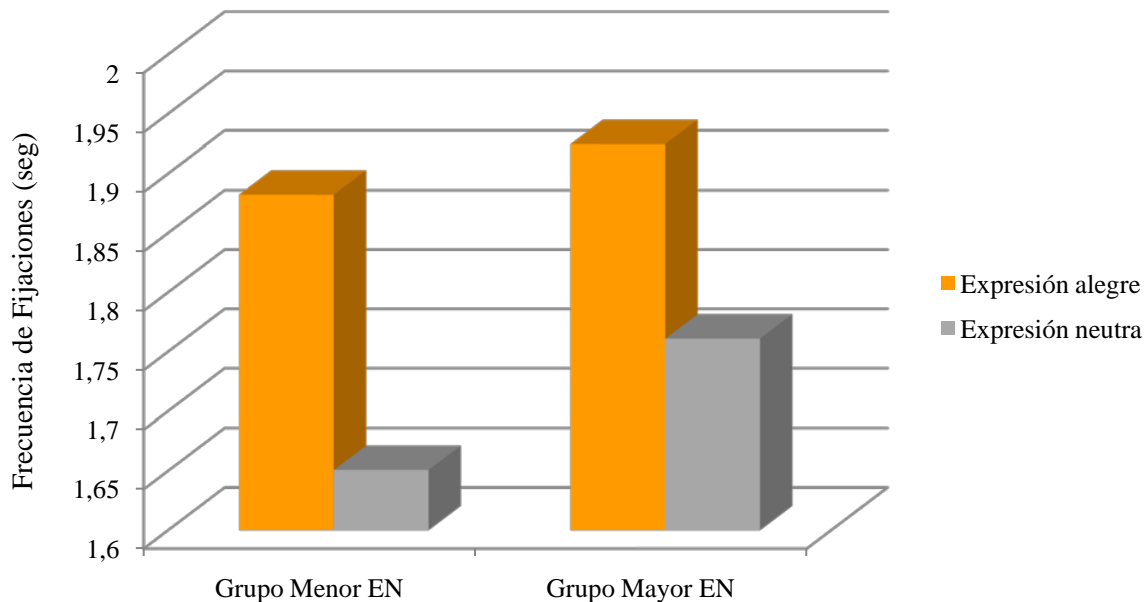


Figura 14. Frecuencia de fijaciones en la condición alegre-neutro entre personas con menor y mayor presencia de esquemas negativos latentes

Para la condición de tristeza, mientras que el efecto del factor Tipo de expresión fue marginalmente significativo, $F(1,123)=3.61$, $p=.06$, $\eta^2=.03$, explicándose por una tendencia a dirigir menos la mirada a expresiones tristes que a neutras, sí apareció un efecto significativo para la interacción Esquemas negativos x Tipo de expresión, $F(1,123)=7.27$, $p<.01$, $\eta^2=.06$. Los análisis post-hoc mostraron que esta tendencia de evitación de expresiones tristes (i.e., menor frecuencia de fijaciones a la cara emocional que a la neutra) fue específicamente significativa para el grupo de menor EN, mientras que los de mayor presencia de EN no mostraron ningún tipo de sesgo atencional (i.e., frecuencia de dirección de la mirada similar para la expresión emocional y para la expresión neutra).

La realización de ANCOVAs controlando sexo, BDI-II y BAI como covariables no produjo resultados diferentes a los obtenidos en los análisis de varianza.

d) Tiempo Total de Fijación

Se realizó un ANOVA de medidas repetidas 3 (Inducción: negativa, neutra, positiva) x 2 (Esquemas negativos: mayor EN, menor EN) x 3 (Condición emocional: Alegre, Enfadado, Triste) x 2 (Tipo de expresión: emocional, neutra) para la variable de frecuencia de fijaciones.

La interacción Condición emocional x Tipo de expresión tuvo un efecto significativo, $F(2,238)=52.34, p<.01, \eta^2=.31$. Análisis post-hoc mostraron que el tiempo total de fijación de los participantes fue significativamente mayor para las expresiones de alegría que para las expresiones de enfado y de tristeza. Este efecto se explicó por un sesgo general de tiempo total de fijación en expresiones alegres, reflejado por un mayor tiempo mirando a la expresión emocional respecto al tiempo mirando a la expresión neutra en esa condición. Por el contrario, no hubo diferencias significativas entre el tiempo total de fijación a la expresión emocional respecto al de la neutra en los ensayos referidos a las condiciones de enfado y tristeza, por lo que se dieron ausencia de sesgos para este tipo de condiciones.

La única interacción significativa fue Esquemas negativos x Condición emocional x Tipo de expresión significativa, $F(2,238)=4.95, p<.01, \eta^2=.04$.

Para examinar los efectos de esta interacción, se realizaron ANOVAs de medidas repetidas 2 (Esquemas negativos) x 2 (Tipo de expresión) para cada condición emocional.

En la condición de alegría, junto con el efecto significativo del factor Tipo de expresión, $F(1,123)=160.93, p<.01, \eta^2=.57$, reflejado en el sesgo general a expresiones

alegres respecto a neutras, Esquemas negativos x Tipo de estímulo produjo una interacción significativa, $F(1,123)=7.44$, $p<.01$, $\eta^2=.06$. Análisis post-hoc no mostraron diferencias entre grupos en dicha pauta, caracterizándose ambos por un mayor tiempo total de fijación a expresiones alegres respecto a neutras. Nuevamente, para comprobar si este efecto sería explicado por diferencias entre grupos en la magnitud del sesgo, se realizó una prueba de diferencia de medias, introduciendo como variable dependiente la medida compuesta de tiempo total de fijación en la condición alegre (i.e., diferencia media entre el tiempo total que se mira a las expresiones alegres – el tiempo total que se mira a la expresiones neutras). Este análisis produjo un efecto significativo del factor Esquemas negativos, $t(123)=2.73$, $p<.01$, $\eta^2=.19$, explicado por una magnitud del sesgo de tiempo total de fijación positivo significativamente menor en el grupo de mayor EN respecto al grupo de menor EN (ver Figura 15).

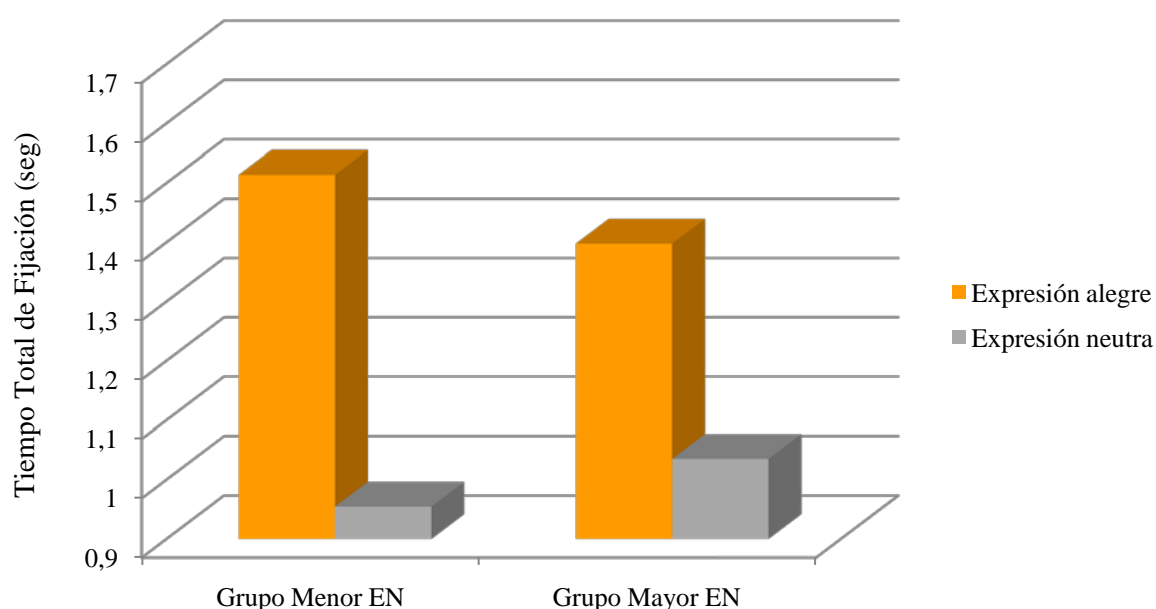


Figura 15. Tiempo total de fijación en la condición alegre-neutro entre personas con menor y mayor presencia de esquemas negativos latentes

En la condición de enfado y en la condición de tristeza, ni el factor Tipo de expresión, ni la interacción Esquemas negativos x Tipo de expresión tuvieron efectos significativos.

La realización de ANCOVAs controlando sexo, BDI-II y BAI como covariables no produjo resultados diferentes a los obtenidos en los análisis de varianza.

En resumen, los análisis sirvieron para confirmar la presencia de los sesgos de atención generales hipotetizados acerca de procesamiento atencional selectivo de información positiva y evitación de información negativa. Se produjeron también diferencias en función del factor de vulnerabilidad (presencia de esquemas negativos latentes) en estos sesgos generales, con la excepción de los efectos en el factor de orientación inicial. Concretamente, aunque también se caracterizaron por la presencia de sesgos atencionales a expresiones alegres, los participantes con mayor presencia de EN mostraron una menor proporción de mantenimiento atencional, frecuencia de fijaciones y tiempo total de fijación en expresiones alegres que los de menor presencia de EN. Asimismo, mientras que los de menor EN mostraron una pauta de evitación atencional de expresiones tristes (reflejado por una mayor frecuencia de direcciones de la mirada al par neutro), los de mayor EN no mostraron dicho sesgo. Este mismo patrón diferencial fue apuntado para las expresiones de enfado, pero en este caso los efectos fueron sólo marginalmente significativos.

En cuanto a la hipótesis de la aparición de sesgos atencionales en personas vulnerables en una condición específica de activación de esquemas, el hecho de recibir una inducción de estado de ánimo negativo no generó efectos diferenciales en la aparición de sesgos negativos / ausencia de sesgos positivos entre grupos de mayor y

menor EN, y las diferencias entre grupos apuntadas fueron generales, independientemente del tipo de inducción recibida.

De hecho, el tipo de inducción de estado de ánimo recibida no generó diferencias en estos patrones de sesgos entre los grupos de inducción emocional respecto al grupo de inducción neutra, como había sido hipotetizado, mostrándose en los tres grupos de inducción valores similares para cada uno de los cuatro tipos de índices de atención.

8.4. Estado de ánimo y atención selectiva

Dada la ausencia de diferencias entre grupos de inducción en los patrones de atención selectiva, se analizaron las relaciones específicas de los niveles de estado de ánimo alegre y triste tras recibir la inducción con el posterior rendimiento en la tarea de atención selectiva.

Se realizaron análisis de correlaciones bivariadas entre las medidas de estado de ánimo en T2, controlando su variabilidad en T1 (residuos estandarizados) para cada tipo de estado de ánimo (i.e., $Z_{res-alegre-T2}$; $Z_{res-triste-T2}$) con los indicadores continuos calculados para cada tipo de índice atencional (Orientación inicial, $OrInic$; Mantenimiento atencional, $MantAt$; Frecuencia de fijaciones, $FrecFij$; Tiempo total de fijación, $TotFij$) para cada condición emocional (i.e., alegre vs. neutro, enfado vs. neutra, triste vs. neutro).

Los análisis de correlación no mostraron relaciones significativas en la muestra total entre los niveles de estado de ánimo tras la inducción y el rendimiento en la tarea de atención selectiva (todas las $r_s < 1.34$, todas las $p_s > .05$).

A continuación se analizaron las relaciones específicas de los niveles de estado de ánimo alegre y triste tras recibir la inducción con los índices de atención selectiva en función del tipo de inducción recibida.

Los análisis mostraron relaciones consistentes con una hipótesis de congruencia emocional de procesamiento para los grupos de inducción positiva y neutra:

En el grupo de inducción positiva, los resultados mostraron que Zres-alegre-T2 estuvo positivamente correlacionada con MantAt-alegre, $r=.32$, $p<.05$, FrecFij-alegre, $r=.47$, $p<.01$, y TotFij-alegre, $r=.41$, $p<.01$, no habiendo correlaciones significativas de Zres-triste-T2 con los índices de atención selectiva.

En el grupo de inducción neutra los resultados nuevamente mostraron una correlación positiva de Zres-alegre-T2 con MantAt-alegre, $r=.36$, $p<.05$, y TotFij-alegre, $r=.37$, $p<.05$. Asimismo, Zres-alegre-T2 presentó una correlación negativa con FrecFij-enfado, $r=-.39$, $p<.05$. En cuanto a Zres-triste-T2, esta variable estuvo positivamente correlacionada con OrInic-enfado, $r=.34$, $p<.05$, y FrecFij-enfado, $r=.41$, $p<.01$.

Estos resultados sugieren un patrón de procesamiento atencional emocionalmente congruente en función del estado de ánimo experimentado.

Por el contrario, la pauta de relaciones encontrada en el grupo de inducción negativa apoyaría una hipótesis de la atención como mecanismo cognitivo de respuesta ante una situación negativa:

En el grupo de inducción negativa Zres-alegre-T2 estuvo negativamente correlacionado con MantAt-alegre, $r=-.34$, $p<.05$, FrecFij-alegre, $r=-.45$, $p<.01$, y TotFij-alegre, $r=-.46$, $p<.01$, mientras que Zres-triste-T2 estuvo positivamente correlacionado con estos tres índices de sesgo positivo: MantAt-alegre, $r=.31$, $p<.05$, FrecFij-alegre, $r=.39$, $p<.01$, y TotFij-alegre, $r=.43$, $p<.01$.

Esta pauta de relaciones indica que en el caso de los participantes que recibieron una inducción negativa, los que respondieron tras la inducción con menores niveles de estado de ánimo alegre y mayores niveles de estado de ánimo triste fueron quienes mostraron una mayor proporción de sesgo atencionales a expresiones alegres. Esto sugiere el posible papel de estos sesgos como respuesta cognitiva ante la experimentación de un estado emocional negativo, en contraste con las relaciones de procesamiento emocionalmente congruentes observadas en el resto de grupos.

Dadas las diferencias en sesgos atencionales a expresiones alegres generadas por la mayor presencia de esquemas negativos latentes, se realizaron análisis para comprobar si los efectos de los estados de ánimo en estos sesgos en función del tipo de inducción recibida serían moderados por los niveles en el factor cognitivo. Es decir, se planteó si la presencia de esquemas negativos latentes produciría efectos diferenciales en las relaciones entre estado de ánimo y sesgos positivos: Si estos esquemas reducirían la relación congruente entre estado de ánimo y sesgos positivos en los grupos de inducción neutra y positiva y/o reducirían la pauta incongruente de mayores sesgos positivos ante peores niveles de estados de ánimo en la inducción negativa. Se realizaron análisis de moderación siguiendo el procedimiento sugerido por Baron y Kenny (1986), mediante análisis de regresión por pasos para cada variable criterio (i.e., MantAt-alegre, FrecFij-alegre, TotFij-alegre), introduciendo en primer lugar en la ecuación la correspondiente variable predictora (p.ej., Zres-alegre-T2) y la variable moderadora (medida de esquemas negativos con carga cognitiva). Estos análisis se realizaron para el total de la muestra y por separado para cada condición de inducción de estado de ánimo, para analizar esos posibles efectos moderadores específicos en función del tipo de inducción recibida. En ninguno de los casos las interacciones entre las variables predictoras y el factor de esquemas negativos resultaron significativas en el

segundo paso de las ecuaciones de regresión. Estos resultados indican que los niveles de estados de ánimo tras la inducción y la presencia de esquemas negativos latentes fueron factores de influencia independientes en el tipo de patrones de atención hacia expresiones alegres.

8.5. Predictores de estado de ánimo en T3

A continuación se analizó el papel predictor de los esquemas negativos latentes y de los patrones de atención selectiva en los niveles de estado de ánimo tras completar la prueba de atención.

Se realizaron análisis de correlaciones bivariadas entre la medida de esquemas negativos latentes en la condición de carga y los índices atencionales para cada condición emocional (i.e., alegre vs. neutro, enfado vs. neutro, triste vs. neutro) con las medidas de estado de ánimo en T3, controlando su variabilidad en T2 (residuos estandarizados) para cada tipo de estado de ánimo (i.e., $Z_{res-alegre-T3}$; $Z_{res-triste-T3}$).

Los resultados mostraron que el factor de esquemas negativos latentes no estuvo relacionado con los niveles de estados de ánimo en T3 ($Z_{res-alegre-T3}$: $r=-1.12$, *n.s.*; $Z_{res-triste-T3}$: $r=.17$, *n.s.*). En cuanto a los índices de atención selectiva, tanto $FrecFij-alegre$ como $TotFij-alegre$ correlacionaron positivamente con $Z_{res-alegre-T3}$ ($r=.26$, $p<.01$, y $r=.21$, $p<.05$, respectivamente) y negativamente con $Z_{res-triste-T3}$ ($r=-.27$, $p<.01$, y $r=-.20$, $p<.05$, respectivamente).

A continuación se consideró la hipótesis de que el efecto en los estados de ánimo de estos patrones atencionales sería específico para el grupo que había recibido una inducción negativa, prediciendo una mejor regulación del estado emocional negativo inducido (i.e., una mejoría en el estado de ánimo tras acabar la prueba atencional). Se realizaron análisis de regresión lineal para considerar el papel conjunto de ambos

índices atencionales como predictores de los niveles de los estados de ánimo en T3 para cada condición de inducción.

Para Zres-alegre-T3, los resultados mostraron que los patrones de atención a expresiones alegres no tuvieron capacidad predictiva ni en la condición de inducción neutra ($\Delta R^2 = .059$; *n.s.*), ni en la positiva ($\Delta R^2 = .012$; *n.s.*). Para la condición de inducción negativa, la ecuación explicó un 33.8% de varianza en Zres-alegre-T3 (R^2 corregida, $p < .01$), de la cual el único predictor significativo fue FrecFij-alegre ($\beta = .64$; $p < .01$), mientras que TotFij-alegre no mostró poder predictor al considerar su influencia conjuntamente con la del otro índice ($\beta = -.11$; *n.s.*).

A partir de este resultado se analizó si FrecFij-alegre tendría poder predictivo específicamente en el grupo de menor presencia de EN o si el efecto ocurriría en ambos grupos. Análisis por separado para cada grupo mostraron que esta pauta de relación no fue específica para un grupo determinado. De este modo, FrecFij-alegre predijo mayores niveles de estado de ánimo alegre en T3 tanto para los participantes con menor presencia de EN como para los participantes con mayor presencia de EN.

Para Zres-triste-T3 se produjo una pauta similar de resultados. Para esta medidas los patrones de atención a expresiones alegres tampoco tuvieron capacidad predictiva ni en la condición de inducción neutra ($\Delta R^2 = .085$; *n.s.*), ni en la positiva ($\Delta R^2 = .036$; *n.s.*). Para la condición de inducción negativa, por el contrario, la ecuación explicó un 19.3% de varianza en Zres-alegre-T3 (R^2 corregida, $p < .05$), de la cual el único predictor significativo fue FrecFij-alegre ($\beta = -.51$; $p < .01$), mientras que TotFij-alegre no mostró poder predictor al considerar su influencia conjuntamente con la del otro índice ($\beta = .11$; *n.s.*).

A partir de este resultado se analizó nuevamente si FrecFij-alegre tendrían poder predictivo específicamente en el grupo de menor presencia de EN o si el efecto ocurriría

en ambos grupos. Análisis por separado para cada grupo mostraron que esta pauta de relación no fue específica para un grupo determinado. De este modo, FrecFij-alegre predijo menores niveles de estado de ánimo triste en T3 tanto para los participantes con menor EN como para los participantes con mayor EN.

En definitiva, dirigir la mirada en mayor medida a expresiones alegres respecto a expresiones neutras tras una inducción negativa fue un factor predictor de mayores niveles de estado de ánimo alegre y menores niveles de estado de ánimo triste al final de la sesión experimental para ambos grupos de vulnerabilidad.

8.6. Relaciones entre variables e índices de atención

El último grupo de análisis realizados en la Fase 1 se refiere al análisis de las relaciones entre factores de vulnerabilidad, así como la relación de estos factores con los patrones atencionales, más allá de los efectos previamente comprobados sobre el papel del factor de esquemas negativos latentes.

a) Relaciones entre variables

En la Tabla 4 se presentan los resultados de los análisis de correlaciones entre las variables sintomatológicas, cognitivas y afectivas evaluadas en el estudio. La sintomatología depresiva y la ansiosa estuvieron positivamente correlacionadas, y ambas correlacionaron positivamente con los índices de esquemas negativos latentes evaluados en la tarea de palabras desordenadas (tanto en la condición sin carga

									CONTROLANDO BAI Y BDI-II					
	BAI	BDI-II	TPD Sin Carga	TPD Con Carga	RRS	WBSI	Afecto Posit	Afecto Negat	TPD Sin Carga	TPD Con Carga	RRS	WBSI	Afecto Positivo	Afecto Negativo
BAI	1								-	-	-	-	-	-
BDI-II	.604**	1							-	-	-	-	-	-
TPD Sin Carga	.293**	.401**	1						1					
TPD Con Carga	.284**	.415**	.617**	1					.540**	1				
RRS	.400**	.440**	.254**	.356**	1				.083	.208*	1			
WBSI	.209*	.354**	.238**	.260**	.482**	1			.122	.133	.397**	1		
Afecto Positivo	-.245**	-.487**	-.252**	-.256**	-.238**	-.135	1		-.076	-.071	-.045	.047	1	
Afecto Negativo	.604**	.584**	.220*	.363**	.521**	.351**	-.311**	1	-.050	.158	.319**	.209*	-.071	1

Notas. * $p < .05$; ** $p < .01$.

BAI= inventario de ansiedad de Beck; BDI-II= inventario de depresión de Beck II; TPD= tarea de palabras desordenadas; RRS= escala de respuestas rumiativas; WBSI= inventario de supresión de pensamientos.

Tabla 4. Correlaciones entre variables del Estudio 2 – Fase 1

cognitiva como en la condición con carga), estilo rumiativo, supresión de pensamiento, afecto negativo y negativamente con afecto positivo. Asimismo todos los factores cognitivos estuvieron positivamente correlacionados entre sí y con afecto negativo y todos ellos negativamente correlacionados con afecto positivo.

Se realizaron correlaciones parciales controlando la sintomatología depresiva y ansiosa, para analizar las relaciones específicas entre factores de vulnerabilidad cognitivos y afectivos, ya que los niveles de la sintomatología actual pueden dar lugar a correlaciones artificiales entre factores asociados a la misma (Ingram, Miranda y Segal, 1998). Los resultados mostraron que, en el caso de las medidas de esquemas negativos latentes, la medida en condición sin carga dejó de tener relaciones significativas, mientras que la condición de carga (teóricamente más sensible a la presencia de esquemas negativos latentes) mantuvo correlaciones positivas con el estilo rumiativo, estando éste a su vez positivamente correlacionado con la supresión de pensamientos, como era hipotetizado desde el modelo integrador presentado en el Capítulo 2 (Figura 3). En cuanto a las variables afectivas se mantuvieron correlaciones positivas para el afecto negativo con estilo rumiativo y supresión de pensamiento, de modo que este tipo de estilos de respuesta disfuncionales se asociaron con la presencia de condiciones afectivas negativas.

b) Relaciones entre índices de atención

El patrón de correlaciones entre índices de atención se presenta en la Tabla 5.

Los resultados se resumen de la siguiente manera:

Un mayor sesgo de orientación inicial a expresiones emocionales (OrInic) estuvo significativamente relacionado con un mayor sesgo de frecuencia de fijaciones a

	OrInic_alegre	OrInic_enfado	OrInic_triste	MantAt_alegre	MantAt_enfado	MantAt_triste	FrecFij_alegre	FrecFij_enfado	FrecFij_triste	TotFij_alegre	TotFij_enfado	TotFij_tristw
OrInic_alegre	1											
OrInic_enfado	-.036	1										
OrInic_triste	.129	-.003	1									
MantAt_alegre	.026	-.093	-.026	1								
MantAt_enfado	-.103	-.137	-.054	-.371**	1							
MantAt_triste	-.104	-.049	-.166	-.365**	.839**	1						
FrecFij_alegre	.529**	-.054	.093	.478**	-.146	-.181*	1					
FrecFij_enfado	-.109	.436**	-.095	-.382**	.512**	.554**	-.249**	1				
FrecFij_triste	.022	.007	.375**	-.264**	.526**	.487**	-.192*	.409**	1			
TotFij_alegre	.166	-.124	-.002	.934**	-.265**	-.268**	.675**	-.369**	-.236**	1		
TotFij_enfado	-.111	-.009	-.056	-.355**	.968**	.830**	-.162	.678**	.550**	-.275**	1	
TotFij_triste	-.099	-.027	-.053	-.355**	.826**	.965**	-.197*	.588**	.661**	-.265**	.843**	1

Notas. * $p < .05$; ** $p < .01$.

Índices de atención selectiva: Orientación Inicial (OrInic), Mantenimiento Atencinal (MantAt.), Frecuencia Fijación (FrecFij), y TiempoTotal Fijaciones (TotFij).

Tabla 5. Correlaciones entre índices de atención del Estudio 2 – Fase 1

expresiones emocionales (FrecFij) a lo largo de los ensayos, para las tres condiciones emocionales.

Un mayor sesgo de mantenimiento atencional (MantAt) estuvo significativamente relacionado con un mayor sesgo de frecuencia de fijaciones a expresiones emocionales (FrecFij) y un mayor sesgo de tiempo total atendiendo a expresiones emocionales (TotFij) a lo largo de los ensayos, para las tres condiciones emocionales. Asimismo, un mayor sesgo en FrecFij correlacionó positivamente con un mayor sesgo en TotFij para las tres condiciones.

Además, es importante señalar que la relación de sesgos en estos tres índices (MantAt, FrecFij y TotFij) no fue exclusiva de los índices de cada condición emocional, sino que los niveles de éstos en cada condición estuvieron interrelacionados con los de las otras dos condiciones. Concretamente, mayores sesgos atencionales a expresiones alegres se relacionaron con menores sesgos atencionales tanto a expresiones de enfado como a expresiones de tristeza, y mayores sesgos a expresiones de tristeza se relacionaron con mayores sesgos a expresiones de enfado.

c) Relaciones entre variables e índices de atención

Los resultados de estos análisis se presentan en la Tabla 6.

Los análisis de correlaciones bivariadas mostraron que la sintomatología ansiosa no estuvo relacionada con los patrones de atención selectiva y que la sintomatología depresiva se relacionó positivamente con una mayor orientación inicial a expresiones de tristeza y negativamente con el tiempo total de atención a expresiones alegres.

									CONTROLANDO BAI Y BDI-II					
	BAI	BDI-II	TPD Sin Carga	TPD Con Carga	RRS	WBSI	Afecto Positivo	Afecto Negativo	TPD Sin Carga	TPD Con Carga	RRS	WBSI	Afecto Positivo	Afecto Negativo
OrInic_alegre	.131	.108	-.078	-.029	.139	.151	-.032	0.72	-.141	-.095	.083	.124	.014	-.019
OrInic_enfado	.040	-.025	-.017	-.010	.089	-.077	-.069	.059	-.011	.007	.109	-.074	-.094	.065
OrInic_triste	.130	.178*	-.010	.152	.077	.091	-.094	.092	-.096	.070	-.021	.033	-.019	-.020
MantAt_alegre	-.056	-.153	-.216*	-.278**	-.190*	-.129	.145	-.251**	-.175*	-.241**	-.149	-.081	.079	-.238**
MantAt_enfado	-.012	-.038	.075	.066	.170	.070	-.029	.126	.099	.090	.210*	.089	-.056	.192*
MantAt_triste	.049	.002	.131	.099	.279**	.137	-.081	.196*	.139	.105	.306**	.146	-.095	.235**
FrecFij_alegre	.021	-.048	-.292**	-.281**	.014	-.071	.077	-.099	-.304**	-.292**	.028	-.058	.058	-.122
FrecFij_enfado	.019	.014	.146	.158	.228*	.076	-.114	.180*	.153	.167	.250**	.076	-.124	.225*
FrecFij_triste	.147	.059	.222*	.203*	.214*	.158	-.148	.161	.210*	.193*	.190*	.150	-.148	.112
TotFij_alegre	-.076	-.185*	-.285**	-.347**	-.163	-.150	.164	-.269**	-.238**	-.305**	-.102	-.091	-.084	-.239**
TotFij_enfado	.003	-.021	.094	.089	.202*	.085	-.036	.135	.111	.107	.237**	.099	-.055	.189*
TotFij_triste	.078	.019	.156	.126	.289**	.164	-.088	.201*	.158	.127	.304**	.169	-.096	.219*

Notas. * $p < .05$; ** $p < .01$.

Índices de atención selectiva: Orientación Inicial (OrInicial.), Mantenimiento Atención (MantAt.), Frecuencia Fijación (FrecFij), y tiempoTotal Fijaciones (TotFij).

BAI= inventario de ansiedad de Beck; BDI-II= inventario de depresión de Beck II; TPD= tarea de palabras desordenadas; RRS= escala de respuestas rumiativas; WBSI= inventario de supresión de pensamientos.

Tabla 6. Correlaciones entre variables e índices de atención del Estudio 2 – Fase 1

Para comprobar el efecto de los factores de vulnerabilidad en la atención se realizaron correlaciones parciales controlando los niveles de sintomatología actual, como también se presenta en la Tabla 6.

Los resultados confirmaron en el caso de la variable de esquemas negativos latentes una asociación significativa negativa con sesgos de mantenimiento atencional, frecuencia de fijaciones y tiempo total de fijación a expresiones alegres. Asimismo mostraron una asociación positiva con una mayor frecuencia de fijaciones a expresiones de tristeza. Estas relaciones se produjeron tanto para el índice con carga cognitiva como para el índice sin carga cognitiva.

El estilo rumiativo correlacionó positivamente con sesgos atencionales a expresiones negativas, tanto de enfado como de tristeza, tanto en la medida de mantenimiento atencional, como en las de frecuencia de fijaciones y tiempo total de fijación.

La supresión de pensamientos, por el contrario, no mostró relaciones significativas con los índices de atención.

En cuanto a las variables afectivas, mientras que el afecto positivo no mostró relaciones significativas, el afecto negativo se asoció tanto con menores sesgos positivos (relaciones negativas con mantenimiento atencional y tiempo total de fijación en expresiones alegres) como con mayores sesgos negativos (relaciones positivas con mantenimiento atencional en expresiones de enfado y de tristeza, frecuencia de fijaciones a expresiones de enfado y tiempo total de fijación en expresiones de enfado y de tristeza).

9. Conclusiones del Estudio 2- Fase 1

Los análisis realizados en esta fase del estudio permiten extraer una serie de conclusiones acerca del papel de los sesgos de atención selectiva en la regulación emocional y su relación con factores de vulnerabilidad a la depresión.

Los resultados confirman la presencia de las pautas atencionales generales hipotetizadas (H3), que habían sido previamente apuntadas en otros estudios con sistemas de registro de movimientos oculares en grupos control de personas sin problemas emocionales (p.ej., Caseras et al., 2007; Mathews y Antes, 1992; Leyman et al., 2011). Estas se caracterizaron por sesgos atencionales a información positiva (i.e., expresiones de alegría) y tendencias de evitación de información negativa (i.e., expresiones de enfado y tristeza). Concretamente, se confirmó la presencia general de sesgos de orientación inicial tanto a expresiones de alegría como a expresiones de enfado (pero con una magnitud significativamente mayor para la primera), sesgos de mantenimiento atencional en expresiones de alegría, sesgos de mayor frecuencia de fijaciones a expresiones de alegría y de evitación de expresiones de tristeza (y una tendencia similar marginalmente significativa para expresiones de enfado), y sesgos de mayor tiempo total de fijación para expresiones de alegría. Estos sesgos atencionales han sido caracterizados por los recientes modelos cognitivos de regulación emocional como pautas de funcionamiento atencional adaptativo (Mathews y MacLeod, 2002; Wadlinger e Isaacowitz, 2011).

Inesperadamente, no se produjeron las diferencias hipotetizadas en función de la inducción recibida (H1 – H2). Sin embargo, sí se produjeron pautas de relaciones entre estos sesgos atencionales y los niveles de estado de ánimo inducidos en función del tipo de inducción recibida, que reflejan los tipos de respuestas hipotetizadas para las condiciones de inducción. Para inducciones de estado de ánimo no negativo

(inducciones neutra y positiva) se produjo un procesamiento atencional emocionalmente congruente en la línea de lo hipotetizado por los modelos cognitivos (p.ej., Bower, 1981), de modo que estos sesgos atencionales adaptativos fueron mayores en aquellas personas que experimentaban mayores niveles de estado de ánimo alegre y menores niveles de estado de ánimo triste. Por el contrario, al recibir una inducción de estado de ánimo negativa se generaron pautas de relaciones opuestas, que apoyan el planteamiento de los sesgos atencionales como mecanismos cognitivos de regulación en respuesta a situaciones negativas: En esta condición de inducción, fueron aquellos participantes que mostraron menores niveles de estado de ánimo alegre y mayores niveles de estado de ánimo triste los que mostraron en mayor medida estos sesgos atencionales en la tarea experimental.

La funcionalidad de este tipo de sesgos fue confirmada a través de los análisis de la atención selectiva como factor predictor del estado de ánimo en el tiempo 3. En efecto, se cumplió la hipótesis del procesamiento atencional de información positiva como predictor de regulación emocional (H4): El sesgo de frecuencia de fijaciones a expresiones alegres fue un predictor de los niveles de estado de ánimo tras completar la prueba, específicamente para el grupo de inducción negativa. De este modo, aquellos participantes que habían mostrado en mayor medida ese sesgo positivo mostraron mayores niveles de estado de ánimo alegre y menores niveles de estado de ánimo triste posteriormente, y tuvieron, por tanto, una mejor reparación emocional del estado de ánimo negativo inducido.

En contraste, habría que señalar que otros sesgos propuestos por los modelos de regulación cognitiva (Mathews y MacLeod, 2002) y que fueron mostrados por los participantes, como una evitación en la frecuencia de fijaciones en expresiones negativas, no tuvieron poder predictivo en los niveles de estado de ánimo en T3, como

también había sido hipotetizado (H5). Los resultados parecen apuntar que en una situación caracterizada por un estado de ánimo triste, los sesgos positivos pueden funcionar como predictores de reparación emocional, mientras que otros estudios han apuntado a los sesgos de evitación negativa como mecanismos efectivos en respuesta a situaciones negativas más caracterizadas por incrementos en los niveles de ansiedad y estrés (p.ej., Ellenbogen et al., 2002). La posible eficacia de ambos tipos de pautas en la regulación emocional ante una situación explícitamente estresante fue analizada en el Estudio 3, que expondremos más adelante.

El desarrollo de una mayor proporción de pautas atencionales adaptativas en respuesta a la situación negativa y su papel predictor de una mejor regulación emocional no fueron moderadas por el factor de vulnerabilidad de esquemas negativos latentes (H7), de modo que, en general, estas pautas fueron efectivas para todos los participantes.

Sin embargo, la mayor presencia de esquemas negativos latentes estuvo relacionada con una reducción de este tipo de procesamiento atencional adaptativo o funcional. La hipótesis de que los efectos en la atención selectiva generados por la mayor presencia de esquemas negativos serían específicos en condiciones en que se favoreciese su activación (i.e., inducción de estado de ánimo negativo) tampoco se cumplió (H6). Los análisis mostraron, por el contrario, que se produjeron efectos para el grupo de personas altos en esquemas, pero que, de hecho, fueron generales, independientemente del tipo de inducción recibida. Estos efectos no se explicaron por la presencia de sesgos atencionales a expresiones negativas, sino más bien por una ausencia o menor presencia de los sesgos que caracterizaron al grupo no vulnerable. Concretamente, los participantes con mayor presencia de esquemas negativos latentes mostraron en menor proporción estos sesgos de mantenimiento atencional, frecuencia

de fijaciones y tiempo total de fijación en expresiones alegres. Del mismo modo, este grupo de participantes mostró ausencia de sesgos en la frecuencia de fijaciones a expresiones negativas, en contraste con las pautas de evitación mostradas en el grupo no vulnerable.

Finalmente, en cuanto a las relaciones entre factores de vulnerabilidad a la depresión y su relación con la atención selectiva, confirmando el modelo integrador propuesto en el Capítulo 2 (Figura 3), los esquemas negativos latentes se relacionaron positivamente con el estilo rumiativo, que a su vez se relacionó con una mayor tendencia a suprimir pensamientos. La presencia de ambos estilos de respuesta disfuncionales se relacionó a su vez con mayores niveles de afecto negativo, pero no con la menor presencia de afecto positivo. Conjuntamente, con la relación negativa observada entre esquemas negativos y menores pautas de atención selectiva a información positiva, un mayor estilo rumiativo estuvo asociado con la mayor presencia de procesamiento atencional negativo. Estos resultados apoyan el planteamiento de recientes modelos sobre la relación de la rumiación con la presencia de dificultades en inhibir el procesamiento de información negativa (Koster et al., 2011): Mayores puntuaciones en rumiación se asociaron con un mayor mantenimiento atencional y tiempo total de fijación a expresiones negativas (tanto de enfado como de tristeza). Asimismo, este factor de vulnerabilidad se asoció con una mayor frecuencia de fijaciones a expresiones de enfado. Por último, se observó que un mayor afecto negativo se relacionó tanto con menores sesgos positivos como con mayores sesgos negativos.

CAPÍTULO 7: Estudio 2 - Fase 2

1. Descripción de objetivos e hipótesis del Estudio 2- Fase 2

El objetivo de la Fase 2 del Estudio 2 fue analizar más específicamente algunas de las cuestiones referidas al papel de los sesgos atencionales como posibles factores de vulnerabilidad. Para ello se utilizaron los dos diseños de evaluación típicos en el estudio de factores cognitivos de vulnerabilidad:

Mediante un diseño de tipo transversal, se compararon los patrones de atención selectiva entre grupos de participantes vulnerables y no vulnerables a deprimirse, para comprobar si los sesgos atencionales típicos en condiciones de depresión clínica serían observables en condiciones de vulnerabilidad en ausencia de depresión actual.

Mediante un diseño longitudinal, se analizó el papel de mayores pautas de atención a información negativa y menores pautas de atención a información positiva como factores predictores de nuevos episodios depresivos y/o incrementos de sintomatología en un seguimiento de un año.

En la parte de análisis transversal, se analizó la posible presencia de sesgos de atención selectiva en grupos de personas vulnerables a deprimirse que fueran diferentes de los mostrados por los participantes no vulnerables en la Fase 1 (adaptativos: sesgos a expresiones positivas / evitación de expresiones negativas), y que, por el contrario, fueran más característicos del patrón de procesamiento atencional depresivo. En la actualidad aún no han sido publicadas investigaciones que analicen esta cuestión mediante sistemas de registro directo de movimientos oculares.

No obstante, contamos con investigaciones con la tarea de localización del punto que indican que las personas con historia pasada de depresión pueden caracterizarse por ausencia de sesgos atencionales a expresiones alegres y presencia de sesgos

atencionales a expresiones de tristeza (Joormann y Gotlib, 2007), aunque este tipo de patrones pueden ser únicamente evidentes en condiciones de activación de los esquemas negativos latentes característicos de estas personas (McCabe, Gotlib y Martin, 2000).

Un primer acercamiento a esta cuestión fue realizado en la Fase 1 considerando diferencias en atención selectiva entre grupos clasificados con mayor y menor presencia de esquemas negativos latentes tras recibir una inducción de estado de ánimo negativo en comparación a tras recibir una inducción de estado de ánimo neutro o positivo. Los resultados mostraron que este factor de vulnerabilidad únicamente explicó una reducción de las pautas adaptativas de sesgos positivos / evitación negativa, independientemente del tipo de inducción recibida.

Otra vía de análisis para esta cuestión ha sido propuesta a través de diseños comparativos entre muestras de alto y bajo riesgo cognitivo a la depresión, ya que en estos grupos los patrones diferenciales de sesgos de procesamiento podrían ser más fácilmente observables aún en ausencia de metodologías de activación de esquemas. Un ejemplo de este tipo de diseños es el utilizado por el proyecto Temple-Wisconsin (p.ej., Alloy et al., 1997), en el que se seleccionaron grupos de personas no deprimidas con alto riesgo y bajo riesgo a deprimirse, en función de sus niveles de actitudes disfuncionales y estilo atribucional.

En esta Fase 2 del Estudio 2 se planteó un diseño de este tipo, considerando grupos de personas nunca deprimidas con alto y bajo riesgo cognitivo a deprimirse en función de sus niveles en los tres factores cognitivos de vulnerabilidad analizados en el trabajo: Esquemas negativos latentes, estilo rumiativo y tendencia a la supresión de pensamientos. Asimismo, un instrumento de evaluación de la presencia de un episodio depresivo mayor en el pasado sirvió para identificar un segundo grupo de vulnerabilidad con participantes que tenían una historia pasada de depresión.

En primer lugar se consideró si ambos grupos vulnerables, seleccionados mediante criterios diferentes (grupo vulnerable nunca deprimido: por medidas cognitivas; grupo vulnerable con historia depresiva: por la presencia previa de un episodio depresivo mayor) mostrarían una serie de características cognitivas y afectivas relacionadas, en comparación a un grupo nunca deprimido de bajo riesgo.

En cuanto al tipo de patrones atencionales mostrados por los grupos vulnerables, dada la ausencia de investigación previa con este tipo de diseño y metodología es difícil formular hipótesis específicas. No obstante, en base a los resultados presentados en la Fase 1, se pueden realizar algunas consideraciones acerca del patrón atencional esperable. Dada la hipotética mayor presencia de esquemas negativos latentes en ambos grupos vulnerables (incluyendo los participantes con historia previa depresiva) y la relación mostrada por este factor con una reducción de procesamiento atencional positivo en la Fase 1, se hipotetizó que:

H1: Los sub-grupos de participantes vulnerables se caracterizarían por menores pautas de mantenimiento atencional, frecuencia de fijaciones y tiempo total de fijación en expresiones alegres en comparación al grupo de participantes no vulnerables.

Por otro lado, dada la hipotética mayor presencia de estilos de respuesta negativos (i.e., rumiación y supresión de pensamientos) en ambos grupos vulnerables y la relación de estos estilos de respuesta con dificultades de inhibición de información negativa, se hipotetizó que:

H2: Los sub-grupos de participantes vulnerables se caracterizarían por mayores pautas de mantenimiento atencional, frecuencia de fijaciones y tiempo total de fijación en expresiones negativas en comparación al grupo de participantes no vulnerables.

Asimismo se comprobó el tipo de contenidos negativos asociados a esos sesgos. De acuerdo con una hipótesis de especificidad de contenido, de producirse tales sesgos, estos serían específicos a expresiones de tristeza. De acuerdo con una hipótesis de

negatividad, por el contrario, estos serían generalizados a las expresiones negativas (tanto de enfado como de tristeza).

En cuanto a la parte de análisis longitudinal, la sub-muestra de participantes vulnerables y no vulnerables a deprimirse (seleccionados del total de la muestra de la Fase 1) completó una fase de evaluación de seguimiento de un año, en la cual se evaluó la presencia de nuevos casos de episodio depresivo mayor en el último año, así como los niveles de sintomatología depresiva y ansiosa en el momento de realizar dicha evaluación. Mediante este diseño fue analizado el papel de los factores cognitivos y afectivos así como el de las pautas de atención selectiva evaluados durante la primera sesión (S1) para predecir los niveles en estas variables diagnósticas y sintomatológicas un año después (S2).

De acuerdo con las investigaciones longitudinales previas sobre factores psicológicos de vulnerabilidad (p.ej., Nolen-Hoeksema, 2000; Rude et al., 2002, 2010) se hipotetizó que:

H3: Los factores cognitivos (esquemas negativos latentes, estilo rumiativo, supresión de pensamiento) y afectivos (bajo afecto positivo, alto afecto negativo) serían predictores de incrementos de sintomatología depresiva en el seguimiento.

En cuanto al papel de los sesgos atencionales, no existe investigación previa que haya realizado este tipo de evaluación mediante indicadores directos obtenidos con registros de movimientos oculares. Además, los escasos estudios longitudinales que han utilizado la tarea de localización del punto se han referido a períodos temporales cortos de siete semanas (Beevers y Carver, 2003), por lo que es difícil realizar hipótesis específicas. Estudios como el de Beevers y Carver (2003), no obstante, muestran cómo los sesgos atencionales a información negativa pueden interaccionar con la presencia de estrés para predecir incrementos en sintomatología depresiva, por lo que se planteó comprobar la hipótesis de que el papel predictor de los sesgos atencionales, de darse,

estaría moderado por la presencia de un mayor número de estresores vitales durante el último año, en consonancia con un planteamiento diátesis-estrés (Ingram, Miranda y Segal, 1998). De este modo se hipotetizó que:

H4: Los sesgos atencionales negativos serían predictores de incrementos de sintomatología depresiva en el seguimiento en interacción con la presencia de estresores durante el último año.

2. Muestra

Del total de 126 estudiantes que participaron en la primera sesión experimental (S1) fue seleccionada una sub-muestra de 54 estudiantes (77.77% de mujeres) para realizar los análisis en esta Fase 2 de estudio. La edad media en esta sub-muestra fue de 22.37 años (19-30 años).

De los 54 estudiantes que compusieron la muestra para esta fase de estudio, 43 (79.07% de mujeres) completaron la fase de seguimiento (S2), perdiéndose un 20% de participantes ($n=11$)⁷. La edad media de los participantes que completaron la fase de seguimiento fue de 22.23 años (20-30 años).

El proceso de selección de la sub-muestra en S1 fue el siguiente: De la muestra total de 126 participantes fueron identificados 20 que habían sufrido un episodio depresivo mayor en el pasado mediante el Inventario Diagnóstico de Depresión (IDD) en su versión “toda la vida” (ver descripción en el apartado de medidas), que estaba incluido en el cuadernillo de cuestionarios que tuvieron que completar los participantes tras finalizar la sesión experimental. De la muestra restante fueron descartados para su selección en los grupos de nunca deprimidos 10 participantes que en el instrumento IDD

⁷ Se realizaron análisis de diferencias que mostraron una ausencia de diferencias significativas en las variables evaluadas entre los participantes que completaron el seguimiento respecto a los que no lo completaron.

no cumplieron criterios para diagnóstico de episodio depresivo mayor, pero sí cumplieron criterios para diagnóstico de depresión menor en el pasado.

Dos grupos de alto y bajo riesgo cognitivo a deprimirse pero nunca antes deprimidos fueron seleccionados del resto de la muestra que no había cumplido criterios diagnósticos de depresión a lo largo de la vida ($n=96$). De acuerdo con la estrategia utilizada en el proyecto de investigación Temple-Wisconsin (Alloy et al., 1997), se establecieron una serie de puntos de corte en las medidas cognitivas de vulnerabilidad completadas (i.e., índice de sesgos de accesibilidad en la tarea de palabras desordenadas, puntuación en estilo rumiativo y puntuación en supresión de pensamiento), a partir de los cuales los participantes fueron clasificados como de alto o de bajo riesgo cognitivo. El criterio consistió en seleccionar a los participantes cuyas puntuaciones en las tres medidas se encontrasen por encima o por debajo de las puntuaciones puntos de corte. Estos puntos de corte fueron el valor de la mediana en cada medida (Esquemas negativos: Med=0.07; estilo rumiativo: Med=46; supresión de pensamiento: Med=33). Este criterio de selección fue empleado en lugar de utilizar los percentiles 75 y 25 como puntos de corte (Alloy et al., 1997), siguiendo un criterio conservador de selección, debido al bajo tamaño muestral en nuestro estudio.

Siguiendo este criterio se identificaron 17 participantes con puntuaciones por encima de la mediana en las tres puntuaciones, que conformaron el grupo de comparación Vulnerable Nunca Deprimido, y 17 participantes con puntuaciones por debajo de la mediana en las tres puntuaciones, que conformaron el grupo de comparación No Vulnerable Nunca Deprimido. Estos dos grupos junto a los 20 que conformaron el grupo Vulnerable con Historia de Depresión compusieron la submuestra de 54 participantes para esta Fase 2 de estudio.

3. Medidas

- Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II, Beck Depression Inventory-II; Beck, Steer, y Brown, 1996). Escala descrita en el capítulo dedicado a la Fase 1 del Estudio 2. Se completó en S1 y en S2.
- Inventario de Ansiedad de Beck (BAI, Beck Anxiety Inventory; Beck, Brown, Epstein y Steer, 1988). Escala descrita en el capítulo dedicado a la Fase 1 del Estudio 2. Se completó en S1 y en S2.
- Escala de Respuestas Rumiativas (RRS, Ruminative Responses Scale; Nolen-Hoeksema y Morrow, 1991). Escala descrita en el capítulo dedicado a la Fase 1 del Estudio 2.
- Inventario de Supresión del Oso Blanco (White Bear Suppression Inventory, WBSI; Wegner y Zanakos, 1994). Escala descrita en el capítulo dedicado a la Fase 1 del Estudio 2.
- Cuestionario de Afecto Positivo y Negativo (Positive and Negative Affect Schedule, PANAS; Watson, Clark y Tellegen, 1988). Escala descrita en el capítulo dedicado a la Fase 1 del Estudio 2.
- Inventario Diagnóstico de Depresión (IDD, adaptado del Diagnostic Inventory of Depression, DID; Zimmerman, Sheeran y Young, 2004). Este inventario fue usado para determinar la presencia de un episodio depresivo mayor en el pasado en la sesión 1 (versión toda la vida) y para determinar la presencia de un episodio depresivo mayor durante el último año en la sesión de seguimiento (versión último año). Consistió en la traducción al castellano del inventario DID, que evalúa la presencia de episodio depresivo actual, y fue transformado al formato de historia pasada de depresión siguiendo el planteamiento utilizado en las versiones anteriores de este instrumento, para las cuales se cuenta con un inventario de diagnóstico de episodio depresivo mayor

actual (Inventory to Diagnose Depression, IDD; Zimmerman, Coryell, Coryell y Wilson, 1986) y con un inventario de diagnóstico de episodio depresivo a lo largo de la vida (Inventory to Diagnose Depression Lifetime versión, IDDL; Zimmerman y Coryell, 1987), pero en los que se realiza el diagnóstico mediante criterios DSM-III-R. Esta versión previa con criterios DSM-III-R cuenta con una buena sensibilidad (74%) y especificidad (93%) para diagnósticos de depresión mayor en el pasado (Zimmerman y Coryell, 1987). El instrumento utilizado en el estudio consiste en un cuestionario autoaplicado de 42 ítems con una escala Likert de 5 puntos (de 0 a 4 en base al nivel de gravedad) que permiten establecer la presencia de episodio depresivo mayor en el pasado en base a criterios diagnósticos DSM-IV (APA, 1994), evaluándose los criterios de inclusión por al menos 5 síntomas (siendo uno de ellos tristeza o anhedonia), el nivel de incapacitación producido por tales condiciones en las áreas de la vida del sujeto, así como una evaluación de la valoración por parte del sujeto de su calidad de vida. Se basa en la adaptación a versiones de “diagnóstico pasado” de la versión de “diagnóstico actual” (DID; Zimmerman, Sheeran y Young, 2004), el cual ha demostrado ser un adecuado instrumento de diagnóstico con fines de investigación (p.ej., Zimmerman, Posternak, McGlinchey, Friedman, Attiullah, y Boerescu, 2006). En nuestras versiones se modificó el marco de referencia del episodio de “Las últimas dos semanas” a “Aquellas dos semanas de su vida en que se sintió más deprimido” (para su utilización en S1) o a “Aquellas dos semanas durante el último año en que se sintió más deprimido” (para su evaluación en S2). De este modo, el inventario evalúa el peor episodio depresivo en la vida del participante (versión toda la vida; S1) o el peor episodio depresivo durante el último año (versión último año; S2), y determina si la severidad de este episodio cumple criterios diagnósticos de depresión mayor según los criterios del manual DSM-IV (APA, 1994). En la versión “último año” se incluyó una

serie de preguntas para determinar si el episodio depresivo se producía en el momento de completar la sesión de seguimiento y si, de no ser diagnóstico actual, cumplía criterios para diagnóstico de episodio depresivo mayor en remisión (el instrumento adaptado y modificado se incluye el Anexo 3 de este trabajo).

- Cuestionario de Eventos Estresantes (CEE) [basado en la Escala de Eventos Vitales (Life Events Scale, LES; Francis-Raniere, Alloy y Abramson, 2006)]. La escala original es un instrumento que evalúa 193 categorías de eventos vitales referentes a diferentes dominios (p.ej., empleo, educación, relaciones de pareja, familia, etc.). Evalúa tanto eventos negativos como positivos, con diferentes niveles de impacto emocional (desde de bajo impacto a situaciones negativas crónicas). A partir de esta macro-escala se realizó una selección y traducción de 46 ítems referidos a eventos negativos en diferentes dominios vitales que fuesen representativos para una muestra de estudiantes universitarios (p.ej., haber suspendido exámenes importantes, ruptura sentimental con novio/a, conflictos o discusiones con otros miembros de la familia, etc.), y un último ítem en el que podían indicar alguna otra experiencia no señalada en la lista, pero que considerasen relevante. El marco de referencia temporal del cuestionario fue el último año, desde la participación en la sesión 1. Para cada categoría el participante debía indicar si había experimentado esa situación durante el último año y, en ese caso, indicar el número de ocasiones⁸. El índice establecido para este estudio se denominó Frecuencia de Estresores y se basó en la suma de los episodios negativos que el paciente indicaba haber experimentado durante el último año. (Un ejemplo del instrumento utilizado se incluye el Anexo 4 de este trabajo).

⁸ Los participantes también indicaban cómo les afectó y durante cuánto tiempo.

4. Tareas Experimentales

4.1. Tarea de palabras desordenadas

Descrita en el capítulo dedicado a la Fase 1 del Estudio 2.

4.2. Tarea de atención selectiva

Descrita en el capítulo dedicado a la Fase 1 del Estudio 2.

5. Procedimiento

La participación en la sesión experimental 1 ha sido descrita en el capítulo dedicado a la Fase 1 del Estudio 2. En dicho período (S1) los participantes completaron todas las medidas y tareas experimentales que se han descrito en el capítulo anterior junto con el inventario diagnóstico de episodio depresivo IDD versión toda la vida, que también fue incluido en el cuadernillo de cuestionarios que los participantes completaban tras finalizar la sesión experimental.

En cuanto a la sesión de seguimiento (S2), se contactó telefónicamente con los participantes de la sub-muestra seleccionada para esta fase 2 de estudio a los 11 meses de su participación en la sesión 1. De los 11 seleccionados que no completaron la fase de seguimiento, no se pudo contactar con 4 de ellos, otros 3 fueron estudiantes que se habían licenciado y que ya no residían en la Comunidad de Madrid, mientras que los 7 restantes fueron contactados pero no quisieron participar en el estudio.

En el contacto telefónico se concertó una cita para realizar la sesión de seguimiento en las siguientes semanas, manteniéndose un período de aproximadamente 48 semanas entre esta cita y la de su participación en la primera sesión del estudio.

La sesión de seguimiento también se realizó de modo individual. Tras completar un consentimiento informado, los participantes realizaron nuevamente la tarea de

palabras desordenadas en condición de carga cognitiva (véase el capítulo 8). A continuación completaron las escalas de sintomatología depresiva y ansiosa (BDI-II-S2; BAI-S2), el inventario diagnóstico de episodio depresivo IDD versión último año y el cuestionario de eventos estresantes CEE durante el último año.

Tras completar estas medidas, se les informó de que el estudio de seguimiento había concluido y se les invitó a participar en una segunda sesión experimental que es descrita en el capítulo 8, dedicado a la fase 3 del estudio.

6. Resultados

6.1. Análisis preliminares

Se realizaron análisis para comprobar que no hubiera diferencias entre grupos en los factores observados en la Fase 1 del estudio que tenían una influencia en el tipo de patrones atencionales mostrados en la tarea de atención selectiva, de modo que estas características se mantuvieran constantes en los tres grupos.

En cuanto a la condición del procedimiento experimental de inducción de estado de ánimo recibido, no se produjeron diferencias entre grupos de vulnerabilidad ($X^2(4, n=54)=1.87$, n.s., $\phi = .19$): Los participantes de cada uno de los grupos de vulnerabilidad fueron asignados equitativamente en proporción a los tres tipos de procedimientos de inducción de estado de ánimo.

Dados los efectos diferenciales de los niveles de estado de ánimo alegre y triste en los sesgos de atención para cada tipo de inducción, también se analizó la presencia de diferencias entre grupos de vulnerabilidad en Zres-alegre-T2 y Zres-triste-T2. En ambos casos, no se produjeron diferencias entre grupos (Zres-alegre-T2: $F(2,51)=1.48$, n.s., $\eta^2=.06$, Zres-triste-T2: $F(2,51)=0.85$, n.s., $\eta^2=.03$), manteniéndose constantes entre los grupos las características anímicas previas a completar la tarea de atención.

6.2. Diferencias entre grupos en variables demográficas y psicológicas en S1

En la Tabla 6 se presentan las características de los participantes del estudio en cada grupo de vulnerabilidad.

Se realizaron ANOVAs y pruebas Chi cuadrado para examinar las diferencias entre los participantes en cada grupo en edad y en las medidas sintomatológicas, cognitivas y afectivas evaluadas en el estudio en S1.

En cuanto a las variables demográficas, no hubo diferencias en edad, $F(2,51)=0.15$, *n.s.*, $\eta^2=.01$, pero sí en sexo, $X^2(2,n=54)=8.53$, $p<.05$, $\phi=.39$: El doble de participantes masculinos en el grupo Vulnerable con Historia respecto al No Vulnerable Nunca Deprimido, mientras que el grupo Vulnerable Nunca Deprimido estuvo únicamente integrado por mujeres.

En lo referente a las medidas en sintomatología, no hubo diferencias entre grupos en sintomatología depresiva, $F(2,51)=1.34$, *n.s.*, $\eta^2=.05$, pero sí en sintomatología ansiosa, $F(2,51)=5.89$, $p<.01$, $\eta^2=.19$. Análisis post-hoc mostraron que el grupo Vulnerable con Historia experimentaba niveles de sintomatología ansiosa significativamente superiores a los del grupo No Vulnerable Nunca Deprimido, mientras que el grupo Vulnerable Nunca Deprimido se situaba en una posición intermedia entre ambos sin diferencias significativas con ninguno.

En lo referente a las diferencias en variables cognitivas de vulnerabilidad, se produjeron diferencias significativas entre grupos en la línea de lo esperado: Ambos grupos de participantes vulnerables presentaron niveles equivalentes sin diferencias entre ellos (y siendo ambos significativamente superiores a los niveles mostrados por el grupo No Vulnerable Nunca Deprimido) en las medidas de esquemas negativos latentes (tanto en condición de carga: $F(2,51)=10.29$, $p<.01$, $\eta^2=.29$, como en la condición sin

Variables	No vulnerables nunca deprimidos (n=17)		Vulnerables nunca deprimidos (n=17)		Vulnerables con historia depresión (n=20)	
	M	SD	M	SD	M	SD
Sexo (%)						
Mujeres	76.5		100		60	
Hombres	23.5		0		40	
Edad	22.29	2.54	22.18	2.13	22.60	2.52
BDI-II	4.88	5.13	9.29	7.68	14.80	11.67
BAI	8.8	9.58	10.41	7.50	13.65	9.88
TPD Sin Carga	.04	.05	.12	.12	.19	.19
TPD Con Carga	.01	.01	.22	.18	.26	.25
RRS	35.59	2.59	55.23	2.59	54.75	2.39
WBSI	24.00	5.93	38.41	3.78	35.10	8.85
Afecto Positivo	36.53	7.79	34.41	6.36	30.80	11.77
Afecto Negativo	18.59	4.73	22.53	7.75	23.05	9.41

BDI-II= inventario de depresión de Beck II; BAI= inventario de ansiedad de Beck; TPD= tarea de palabras desordenadas; RRS= escala de respuestas rumiativas; WBSI= inventario de supresión de pensamientos.

Tabla 7. Puntuaciones medias y desviaciones típicas de las variables del estudio en cada grupo

carga cognitiva, $F(2,51)=5.10$, $p<.05$, $\eta^2=.16$), estilo rumiativo, $F(2,51)=19.13$, $p<.01$, $\eta^2=.43$, y supresión de pensamientos, $F(2,51)=21.90$, $p<.01$, $\eta^2=.46$.

En cuanto a las variables afectivas los grupos no difirieron en sus niveles de afecto negativo, $F(2,51)=1.79$, $n.s.$, $\eta^2=.06$, ni de afecto positivo, $F(2,51)= 1.87$, $n.s.$, $\eta^2=.07$.

Estos resultados apoyan el planteamiento de que grupos de participantes vulnerables a deprimirse identificados mediante diferentes criterios compartían unas

características cognitivas similares, tanto si habían sufrido un episodio depresivo previamente como si nunca habían estado deprimidos.

Dadas las diferencias en sexo y sintomatología ansiosa entre grupos, se consideró la influencia de estos factores introduciéndolos como covariables en ANCOVAs para controlar las diferencias halladas en estas variables entre grupos. En dichos análisis también se introdujo como covariable el nivel de sintomatología depresiva, a pesar de que los grupos no difirieron en sus puntuaciones en BDI-II-S1. Esto se hizo por dos motivos: Primero, para controlar la influencia que los niveles de sintomatología depresiva podrían tener sobre las variables cognitivas relacionadas con la presencia de sesgos atencionales. Segundo, para mantener un procedimiento de análisis mediante ANCOVAs similar al utilizado en la Fase 1 del estudio, en los que se utilizaron estos tres mismos factores como covariables.

6.3. Diferencias entre grupos en los índices de atención selectiva en S1

a) Orientación Inicial

Se realizó un ANOVA de medidas repetidas 3 (Grupo: No Vulnerable Nunca Deprimido, Vulnerable Nunca Deprimido, Vulnerable con Historia) x 3 (Condición emocional: Alegre, Enfado, Triste) para la variable de orientación inicial.

Únicamente el factor Condición emocional tuvo un efecto significativo, $F(2,102)=22.35$, $p<.01$, $\eta^2=.31$. Los análisis post-hoc mostraron que se produjo una tendencia general de los participantes a dirigir su primera mirada hacia las expresiones alegres significativamente en mayor medida que a las expresiones de enfado y de tristeza.

La realización de un ANCOVA controlando sexo, BDI-II y BAI como covariables no produjo resultados diferentes a los obtenidos en el ANOVA.

Se realizaron pruebas *t* de medidas relacionadas para comprobar la presencia de sesgos atencionales en orientación inicial a través del análisis de diferencias entre los índices de orientación inicial de cada condición emocional respecto a un criterio 0.5 (i.e., ausencia de sesgos). En cuanto a la condición alegre, la diferencia respecto al criterio fue significativa, $t(51)=9.79$, $p<.01$, $\eta^2=.65$. En cuanto a la condición de enfado la diferencia fue también significativa, $t(125)=2.16$, $p<.05$, $\eta^2=.08$, aunque de magnitud inferior a la de la condición alegre. En cuanto a la condición triste no se produjo un diferencia significativa, $t(125)=0.91$, *n.s.*, $\eta^2=.01$.

En síntesis, se replicaron en esta sub-muestra los efectos generales obtenidos en la muestra total.

b) Mantenimiento atencional

Se realizó un ANOVA de medidas repetidas 3 (Grupo: No Vulnerable Nunca Deprimido, Vulnerable Nunca Deprimido, Vulnerable con Historia) x 3 (Condición emocional: Alegre, Enfado, Triste) x 2 (Tipo de expresión: emocional, neutra) para esta variable.

Se produjo un efecto para el factor Tipo de expresión, $F(2,51)=6.76$, $p<.05$, $\eta^2=.12$. La interacción Condición emocional x Tipo de expresión también tuvo un efecto significativo, $F(2,50)=9.44$, $p<.01$, $\eta^2=.27$. Análisis post-hoc mostraron que el mantenimiento atencional general de los participantes fue significativamente mayor para expresiones de alegría que para expresiones de enfado y de tristeza. Este efecto se explicó por un sesgo de mantenimiento atencional en expresiones alegres, reflejado por tiempos medios de mantenimiento significativamente mayores para la expresión emocional respecto a los de la expresión neutra en esa condición.

También se dio una interacción Grupo x Condición emocional significativa, $F(4,102)=2.78$, $p<.05$, $\eta^2=.10$, que fue explicada por la interacción Grupo x Condición emocional x Tipo de expresión, $F(4,102)=2.78$, $p<.05$, $\eta^2=.10$.

Para examinar esta triple interacción, se realizaron ANOVAS de medidas repetidas 3 (Grupo) x 2 (Tipo de expresión) para cada condición emocional.

En la condición de alegría, junto con el efecto significativo del factor Tipo de expresión, $F(1,51)=41.68$, $p<.01$, $\eta^2=.45$, reflejado éste en el sesgo general a expresiones alegres respecto a neutras, la interacción Grupo x Tipo de estímulo fue significativa, $F(2,51)=3.55$, $p<.05$, $\eta^2=.12$. Análisis post-hoc mostraron un mayor mantenimiento atencional a expresiones alegres respecto a neutras para los tres grupos. No obstante, los análisis también mostraron que el tiempo de mantenimiento atencional en expresiones alegres fue significativamente menor para el grupo Vulnerable Nunca Deprimido respecto al No Vulnerable Nunca Deprimido, con el grupo Vulnerable con Historia en un nivel intermedio entre ambos. Para comprobar si el efecto podría ser explicado por diferencias en la magnitud del sesgo positivo, se realizó un análisis de varianza introduciendo como variable dependiente la medida compuesta de mantenimiento atencional (i.e., MantAt-alegre) que produjo un efecto significativo del factor Grupo, $F(2,51)=3.25$, $p<.05$, $\eta^2=.12$. Este efecto se explicó por una magnitud del sesgo de mantenimiento positivo significativamente menor en los dos grupos vulnerables respecto al grupo no vulnerable (ver Figura 16).

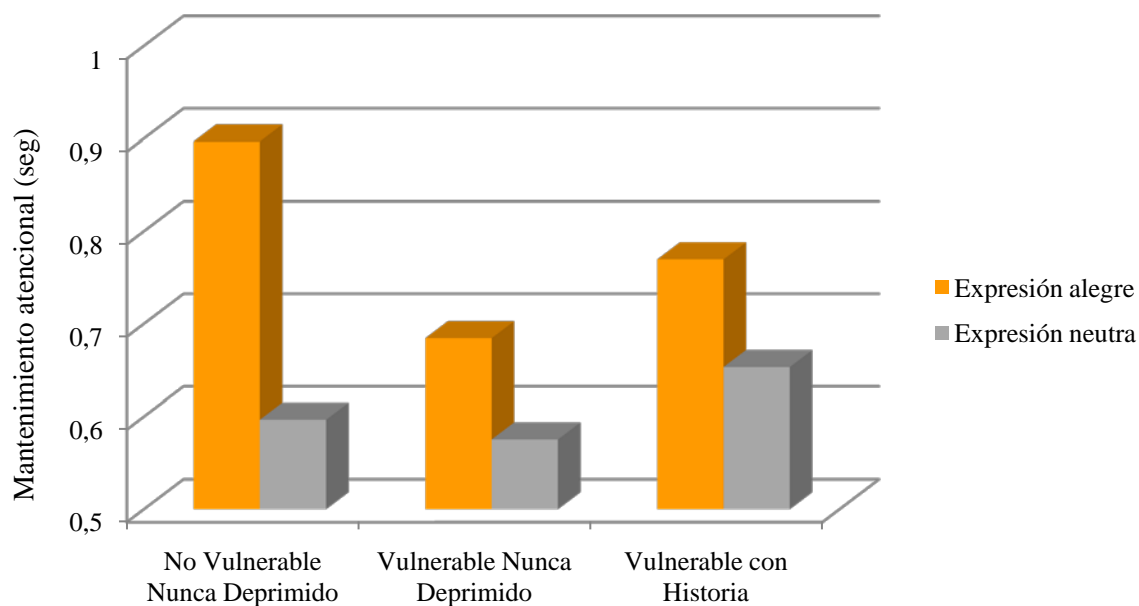


Figura 16. Mantenimiento atencional en la condición alegre-neutro en cada grupo de vulnerabilidad

En cuanto a la condición de enfado, el factor Tipo de expresión no tuvo un efecto significativo, $F(1,51)=1.12$, *n.s.*, $\eta^2=.02$, mientras que la interacción Grupo x Tipo de expresión produjo un efecto marginalmente significativo, $F(2,51)=2.46$, $p=.09$, $\eta^2=.09$. Este efecto marginal mostró una tendencia según la cual el grupo no vulnerable mostró un sesgo de evitación de caras de enfado (i.e. menor mantenimiento atencional en la expresión emocional respecto a la expresión neutra), mientras que en ambos grupos vulnerables se daba ausencia de sesgos.

Para la condición de tristeza, únicamente la interacción Grupo x Tipo de expresión produjo un efecto significativo, $F(2,51)=4.71$, $p<.05$, $\eta^2=.16$. Análisis post-hoc mostraron pautas diferenciales de mantenimiento atencional para cada grupo: En el Grupo No Vulnerable Nunca Deprimido se dio una pauta de evitación de expresiones tristes (i.e., menor mantenimiento atencional en la expresión emocional respecto a la expresión neutra), mientras que para el Grupo Vulnerable Nunca Deprimido se dio una pauta opuesta de sesgo de mantenimiento atencional en expresiones tristes (mayor

mantenimiento atencional en la expresión emocional respecto a la expresión neutra). En el grupo Vulnerable con Historia se produjo un alto mantenimiento atencional tanto en la expresión emocional como en la expresión neutra, no habiendo diferencias entre ambas (ver Figura 17).

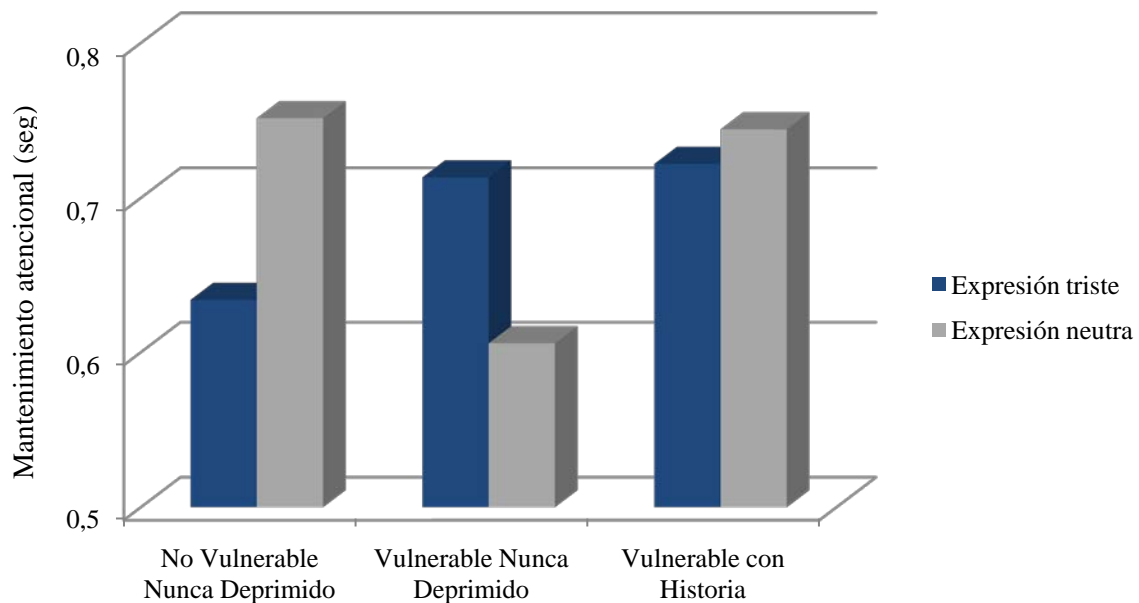


Figura 17. Mantenimiento atencional en la condición triste-neutro en cada grupo de vulnerabilidad

La realización de ANCOVAs controlando sexo, BDI-II y BAI como covariables no produjo resultados diferentes a los obtenidos en los análisis de varianza.

c) Frecuencia de fijaciones.

Se realizó un ANOVA de medidas repetidas 3 (Grupo: No Vulnerable Nunca Deprimido, Vulnerable Nunca Deprimido, Vulnerable con Historia) x 3 (Condición emocional: Alegre, Enfado, Triste) x 2 (Tipo de expresión: emocional, neutra) para la variable de mantenimiento atencional.

Se produjo un efecto para el factor Tipo de expresión, $F(2,51)=5.40$, $p<.05$, $\eta^2=.10$, explicado por una mayor frecuencia de fijaciones general en expresiones emocionales respecto a expresiones neutras. La interacción Condición emocional x Tipo de expresión nuevamente tuvo un efecto significativo, $F(2,50)=29.18$, $p<.01$, $\eta^2=.54$. Análisis post-hoc mostraron que la frecuencia de fijaciones de los participantes fue significativamente mayor para las expresiones de alegría que para las expresiones de enfado y de tristeza. Este efecto se explicó por diferentes pautas de dirección de la atención a expresiones positivas y negativas: Por un lado, se produjo un sesgo general de frecuencia de fijaciones en expresiones alegres, reflejado por un mayor número de direcciones de la mirada a la expresión emocional respecto a la expresión neutra en esa condición. Por el contrario, en las condiciones de enfado y tristeza se dio una pauta de evitación de las expresiones emocionales negativas tanto de enfado como de tristeza, reflejado por una frecuencia media de dirección de miradas a la expresión emocional menor que la frecuencia a la expresión neutra, en ambas condiciones.

En este caso los efectos generales no se vieron afectados por la condición de vulnerabilidad: La interacción Grupo x Condición emocional x Tipo de expresión no produjo efectos significativos, $F(4,102)=1.35$, $n.s.$, $\eta^2=.05$.

La realización de ANCOVAs controlando sexo, BDI-II y BAI como covariables no produjo resultados diferentes a los obtenidos en los análisis de varianza.

d) Tiempo Total de Fijación.

Se realizó un ANOVA de medidas repetidas 3 (Grupo: No Vulnerable Nunca Deprimido, Vulnerable Nunca Deprimido, Vulnerable con Historia) x 3 (Condición emocional: Alegre, Enfado, Triste) x 2 (Tipo de expresión: emocional, neutra) para la variable de tiempo total de fijación.

Se produjo un efecto significativo para el factor Tipo de expresión, $F(1,51)=8.29$, $p<.01$, $\eta^2=.14$, explicado por un mayor tiempo total de fijación en expresiones emocionales respecto a expresiones neutras. La interacción Condición emocional x Tipo de expresión tuvo un efecto significativo, $F(2,50)=19.52$, $p<.01$, $\eta^2=.44$. Análisis post-hoc mostraron que el tiempo total de fijación de los participantes fue significativamente mayor para las expresiones de alegría que para las expresiones de enfado y de tristeza. Este efecto se explicó por un sesgo general de tiempo total de fijación en expresiones alegres, reflejado por un mayor tiempo mirando a la expresión emocional respecto al tiempo mirando a la expresión neutra a lo largo de los ensayos en esa condición. Por el contrario, no hubo diferencias significativas entre el tiempo total de fijación a la expresión emocional respecto al de la neutra en los ensayos referidos a las condiciones de enfado y tristeza, por lo que se dieron ausencia de sesgos generales para este tipo de condiciones.

También se produjo una interacción Grupo x Condición emocional x Tipo de expresión significativa, $F(4,102)=3.08$, $p<.05$, $\eta^2=.11$.

Para examinar los efectos específicos de esta triple interacción, se realizaron ANOVAs de medidas repetidas 3 (Grupo) x 2 (Tipo de expresión) para cada condición emocional.

En la condición de alegría, el efecto significativo del factor Tipo de expresión, $F(1,51)=72.43$, $p<.01$, $\eta^2=.59$, reflejó el sesgo general a expresiones alegres respecto a neutras, mientras que Grupo x Tipo de estímulo sólo produjo una interacción marginalmente significativa, $F(2,51)=2.54$, $p=.09$, $\eta^2=.09$. Este efecto marginal mostró una tendencia por la que la magnitud del sesgo de tiempo total de fijación positivo era menor en el grupo Vulnerable con Historia respecto al grupo No Vulnerable Nunca Deprimido.

En cuanto a la condición de enfado, sólo se encontró un efecto marginalmente significativo para la interacción Grupo x Tipo de expresión, $F(2,51)=2.56$, $p=.09$, $\eta^2=.09$. Este efecto marginal mostró una tendencia según la cual el grupo no vulnerable mostró un sesgo de evitación de caras de enfado (i.e. menor tiempo total de fijación en la expresión emocional respecto a la expresión neutra), mientras que en ambos grupos vulnerables se daba ausencia de sesgos.

En la condición de tristeza sólo la interacción Grupo x Tipo de expresión fue significativa, $F(2,51)=5.85$, $p<.01$, $\eta^2=.19$. Análisis post-hoc mostraron pautas diferenciales de tiempo total de fijación para cada grupo: En el Grupo No Vulnerable Nunca Deprimido se dio una pauta de evitación atencional de expresiones tristes (i.e., menor tiempo total mirando a la expresión emocional respecto a la expresión neutra), mientras que para el Grupo Vulnerable Nunca Deprimido se dio una pauta opuesta de sesgo de tiempo total de fijación en expresiones tristes (mayor tiempo total mirando a la expresión emocional respecto a la expresión neutra) y en el grupo Vulnerable con Historia se dio ausencia de sesgo. Los análisis también mostraron que el tiempo total de fijación en expresiones de tristeza fue significativamente mayor para el grupo Vulnerable Nunca Deprimido respecto al No Vulnerable Nunca Deprimido, con el grupo Vulnerable con Historia en un nivel intermedio entre ambos (ver Figura 18).

La realización de ANCOVAs controlando sexo, BDI-II y BAI como covariables no produjo resultados diferentes a los obtenidos en los análisis de varianza.

En resumen, los análisis confirmaron la presencia en la sub-muestra de las pautas de atención generales previamente observadas en la muestra total: Sesgos a expresiones de alegría y evitación de expresiones negativas (enfado y tristeza).

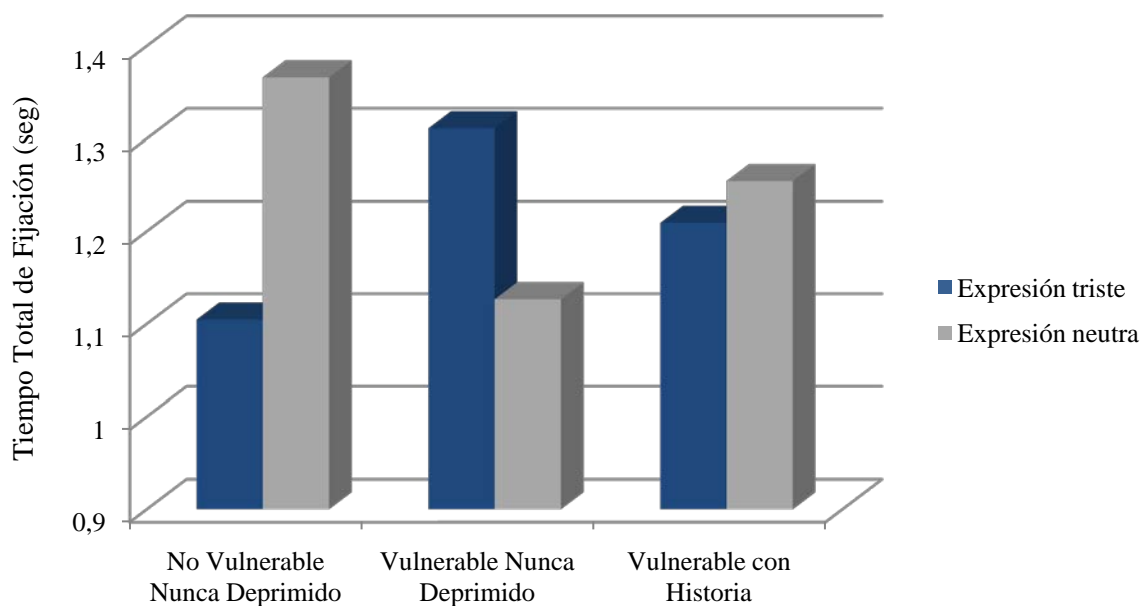


Figura 18. Tiempo total de fijación en la condición triste-neutro en cada grupo de vulnerabilidad

Se produjeron también ciertas diferencias entre los grupos de vulnerabilidad en las medidas de mantenimiento de la atención. Por un lado, en la medida de mantenimiento atencional a expresiones alegres, aunque los tres grupos mostraron un sesgo positivo, la magnitud de dicho sesgo fue significativamente menor para los dos grupos vulnerables. Una misma tendencia fue observada para el grupo Vulnerable con Historia respecto al No Vulnerable Nunca Deprimido en el índice de tiempo total de fijación a expresiones alegres, pero esta fue sólo marginalmente significativa.

Los efectos más claros de diferencias fueron en los indicadores de dificultades de inhibición de información negativa: El Grupo Vulnerable Nunca Deprimido se caracterizó por sesgos atencionales de mayor mantenimiento atencional y mayor tiempo total atendiendo a expresiones tristes. El grupo Vulnerable con Historia se caracterizó por mayores tiempos de atención sostenida tanto a expresiones tristes como a expresiones neutras, mientras que el grupo No Vulnerable Nunca Deprimido mostró una

pauta de menores tiempos de mantenimiento atencional y tiempo total atendiendo a expresiones tristes.

6.4. Predictores de variables diagnósticas y sintomatológicas en S2

En este apartado se consideran los resultados referidos a la parte longitudinal de esta fase de estudio (n=43). En la Tabla 7 se presentan los resultados sobre análisis de correlaciones entre los factores evaluados en S1 y las medidas diagnósticas en S2.

a) Diagnóstico de episodio depresivo mayor durante el último año

Se examinó el número de participantes que habían cumplido criterios diagnósticos para episodio depresivo mayor durante el último año, dándose diferencias significativas entre los grupos ($X^2(2,n=43)=6.30, p<0.5, \phi = .39$). Concretamente:

- De los 13 participantes que completaron el seguimiento en el grupo de No Vulnerables Nunca Deprimidos no hubo ningún caso de episodio depresivo mayor durante el último año (0%).

De los 15 participantes que completaron el seguimiento en el grupo de Vulnerables Nunca Deprimidos hubo 4 casos que cumplieron criterios para un primer episodio depresivo mayor durante el último año (26.7%). De los 4 casos, 1 presentaba el episodio depresivo en el momento de realizar la evaluación de seguimiento. De los 3 restantes, ninguno cumplió criterios temporales para el diagnóstico de episodio depresivo mayor en remisión en el momento de realizar la evaluación de seguimiento.

- De los 15 participantes que completaron el seguimiento en el grupo de Vulnerables con Historia hubo 6 casos que cumplieron criterios para un nuevo episodio depresivo mayor durante el último año (40%). De los 6

casos, 3 presentaban el episodio depresivo en el momento de realizar la evaluación de seguimiento. De los 3 restantes, ninguno cumplió criterios temporales para el diagnóstico de episodio depresivo mayor en remisión en el momento de realizar la evaluación de seguimiento.

Como puede verse en la Tabla 7, los únicos factores relacionados con la medida de diagnóstico fueron los niveles de sintomatología depresiva previa en S1 y la mayor frecuencia de estresores durante el último año (positivamente correlacionados) y los niveles en afecto positivo en S1 (negativamente correlacionado).

Se realizó un análisis de regresión por pasos, introduciendo en el primer paso la medida de sintomatología en S1 y la medida de frecuencia de estresores, y en un segundo paso la medida de afecto positivo. Este procedimiento fue utilizado para analizar el papel predictor de la variable de afecto positivo tras controlar la covarianza explicada por los niveles de sintomatología previos y la frecuencia de estresores. Los resultados mostraron que el primer paso de la ecuación explicó un 33.9% de varianza (R^2 corregida, $p < .01$), con ambas variables como factores con poder predictivo (BDI-II-S1: $\beta = .29$; $p < .05$; Frecuencia de Estresores: $\beta = .42$; $p < .01$). Tras controlar la influencia de estas variables, el afecto positivo en S1 no tuvo poder predictivo en el segundo paso ($\beta = -.03$; *n.s.*).

b) Sintomatología ansiosa en S2

Como puede verse en la Tabla 7, los únicos factores relacionados con la medida de sintomatología ansiosa en S2 fueron los niveles de sintomatología ansiosa y depresiva previa en S1, la mayor frecuencia de estresores durante el último año y los niveles en afecto negativo en S1 (todos positivamente correlacionados).

	Episodio Depresivo Último año	BAI-T2	BDI-II-T2
CEE	.513**	.386*	.331*
N Total Experiencias			
BAI	.226	.629**	.383*
BDI	.428**	.338*	.546**
TPD Sin Carga	.161	.164	.290
TPD Con Carga	.099	.267	.385*
RRS	.229	.266	.345*
WBSI	.112	.157	.340*
Afecto Positivo	-.325*	-.261	-.185
Afecto Negativo	.258	.386*	.344*
OrInic_alegre	-.032	.243	.164
OrInic_enfado	.066	.165	-.230
OrInic_triste	.144	.079	-.065
MantAt_alegre	-.001	-.195	-.066
MantAt_enfado	.019	.168	.488*
MantAt_triste	.107	.109	.593**
FrecFij_alegre	-.036	.076	.103
FrecFij_enfado	-.058	.263	.166
FrecFij_triste	-.194	-.129	.027
TotFij_alegre	-.023	-.141	-.006
TotFij_enfado	-.005	.216	.470**
TotFij_triste	.046	.039	.475**

Notas. * $p < .05$; ** $p < .01$.

CEE= Cuestionario de Eventos Estresantes; BAI= inventario de ansiedad de Beck; BDI-II= inventario de depresión de Beck II; TPD= tarea de palabras desordenadas; RRS= escala de respuestas rumiativas; WBSI= inventario de supresión de pensamientos.

Índices de atención selectiva: Orientación Inicial (OrInicial.), Mantenimiento Atención (MantAt.), Frecuencia Fijación (FrecFij), y tiempoTotal Fijaciones (TotFij).

Tabla 8. Correlaciones de variables en S1 con diagnóstico último año y medida sintomatología en el seguimiento

Se realizó un análisis de regresión por pasos, introduciendo en el primer paso las medidas de sintomatología en S1 y la medida de frecuencia de estresores, y en un segundo paso la medida de afecto negativo. El primer paso de la ecuación explicó un 44.6% de varianza (R^2 corregida, $p < .01$), con la sintomatología ansiosa en S1 como la única variable con poder predictivo, $\beta = .67$; $p < .01$ (BDI-II-S1: $\beta = -.15$; *n.s.*; Frecuencia de Estresores: $\beta = .20$; *n.s.*). Tras controlar la influencia de estas variables, el afecto negativo en S1 no tuvo poder predictivo en el segundo paso ($\beta = .01$; *n.s.*).

c) Sintomatología depresiva en S2

La Tabla 7 muestra que los factores relacionados con la medida de sintomatología depresiva en S2 fueron los niveles de sintomatología ansiosa y depresiva previa en S1, la mayor frecuencia de estresores durante el último año, los niveles en esquemas negativos con carga, estilo rumiativo, supresión de pensamientos y afecto negativo en S1, y los índices de sesgo de atención MantAt-enfado, MantAt-triste, TotFij-enfado y TotFij-triste (todos positivamente correlacionados).

Se realizó un análisis de regresión por pasos para analizar el papel predictor de las variables, introduciendo en el primer paso las medidas de sintomatología en S1 y la medida de frecuencia de estresores. En el segundo paso se introdujeron las medidas cognitivas y afectivas de vulnerabilidad y en un tercer paso se introdujeron los índices de atención selectiva. El primer paso de la ecuación explicó un 34.4% de varianza (R^2 corregida, $p < .01$), con la sintomatología depresiva en S1 como la única variable con poder predictivo, $\beta = .52$; $p < .01$ (BAI-S1: $\beta = -.21$; *n.s.*; Frecuencia de Estresores: $\beta = .22$; *n.s.*). Tras controlar la influencia de estas variables, el segundo paso sólo explicó un 9% de varianza (R^2 corregida, *n.s.*), de modo que las variables cognitivas y afectivas carecieron de poder predictivo. El tercer paso de la ecuación explicó un 30.5% de

varianza (R^2 corregida, $p < .01$), con los índices de dificultades en inhibición atencional a expresiones tristes con poder predictivo (MantAt-triste: $\beta = 1.04$; $p < .01$; TotFij-triste: $\beta = 1.36$; $p < .01$) mientras que los dos índices referidos a expresiones de enfado no tuvieron poder predictivo (MantAt-enfado: $\beta = -.33$; *n.s.*; TotFij-triste: $\beta = .44$; *n.s.*).

A partir de estos resultados, se realizaron análisis sobre el papel moderador de la frecuencia de estresores durante el último año en la influencia de las variables indentificadas como predictores (MantAt-triste y TotFij-triste) en el nivel de sintomatología depresiva.

El procedimiento de análisis fue similar al utilizado por Beevers y Carver (2003). Se realizaron análisis de regresión por pasos con BDI-II-S2 como variable criterio. En el primer paso de la ecuación se introdujo la puntuación en BDI-II-S1. En base a lo establecido por estos autores, dado que los niveles iniciales de sintomatología son controlados en el primer paso, la variable dependiente es interpretada como el cambio en sintomatología depresiva de un tiempo a otro. En el segundo paso se introdujeron el factor de vulnerabilidad correspondiente (p.ej., MantAt-triste) y la puntuación en frecuencia de estresores durante el último año, seguidos de la interacción entre ambos factores en el tercer paso de la ecuación.

Para la variable de mantenimiento atencional en expresiones de tristeza, la sintomatología depresiva previa explicó un 28.8% de varianza en el primer paso, MantAt-triste y frecuencia de estresores en el último año explicaron un 29.5% en el segundo paso y, lo que es más relevante, la interacción de estos dos factores fue también significativa ($\beta = .82$; $p < .01$) explicando otro 8.8% de la varianza.

El efecto de esta interacción es representado en la Figura 19. Como puede apreciarse, mayores sesgos de mantenimiento atencional en expresiones de tristeza

predijeron incrementos en niveles de sintomatología depresiva ante condiciones de alta frecuencia de estresores durante el último año.

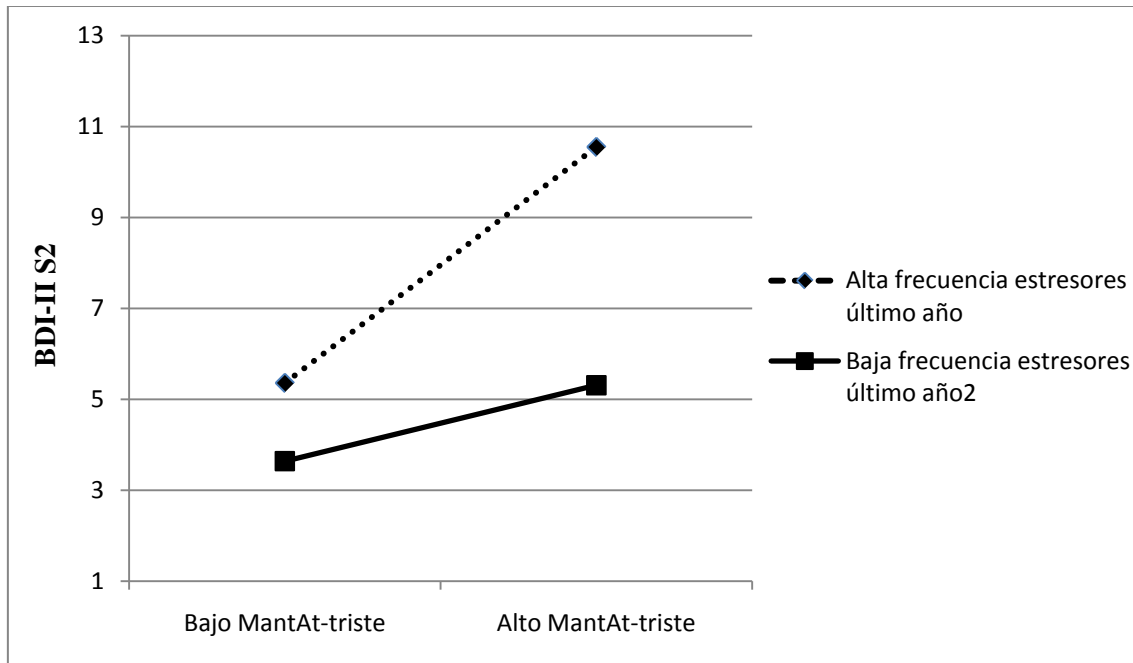


Figura 19. Interacción entre MantAt-triste y Frecuencia de estresores en el último año con BDI-II-S2

Dicho efecto fue contratado estadísticamente realizando análisis de regresión por pasos por separado en grupos de participantes con alta y baja frecuencia de estresores en el último año⁹. En cada caso, BDI-II-S1 fue introducida en el primer paso de la ecuación de regresión y MantAt-triste en el segundo paso. Para condiciones de baja frecuencia de estresores MantAt-triste no tuvo capacidad predictiva ($\beta=.09$; *n.s.*), mientras que para condiciones de alta frecuencia de estresores sí fue un factor predictivo de incrementos en sintomatología depresiva ($\beta=.80$; $p<.01$).

⁹ Una vez más, dado el reducido tamaño muestral en esta fase del estudio, en lugar de utilizar criterios de diferenciación de alta y baja frecuencia por los percentiles 25 y 75 de la medida de estresores, se utilizó como criterio la puntuación en la mediana (CEE Med=10).

En cuanto a la variable de tiempo total de fijación en expresiones de tristeza, TotFij-triste y frecuencia de estresores en el último año explicaron un 18.3% en el segundo paso y, de nuevo, la interacción de estos dos factores fue también significativa ($\beta=.75$; $p<.01$) explicando otro 9% de la varianza.

El efecto de esta interacción es representado en la Figura 20, que muestra que mayores sesgos de tiempo total de fijación en expresiones de tristeza predijeron incrementos en niveles de sintomatología depresiva ante condiciones de alta frecuencia de estresores durante el último año.

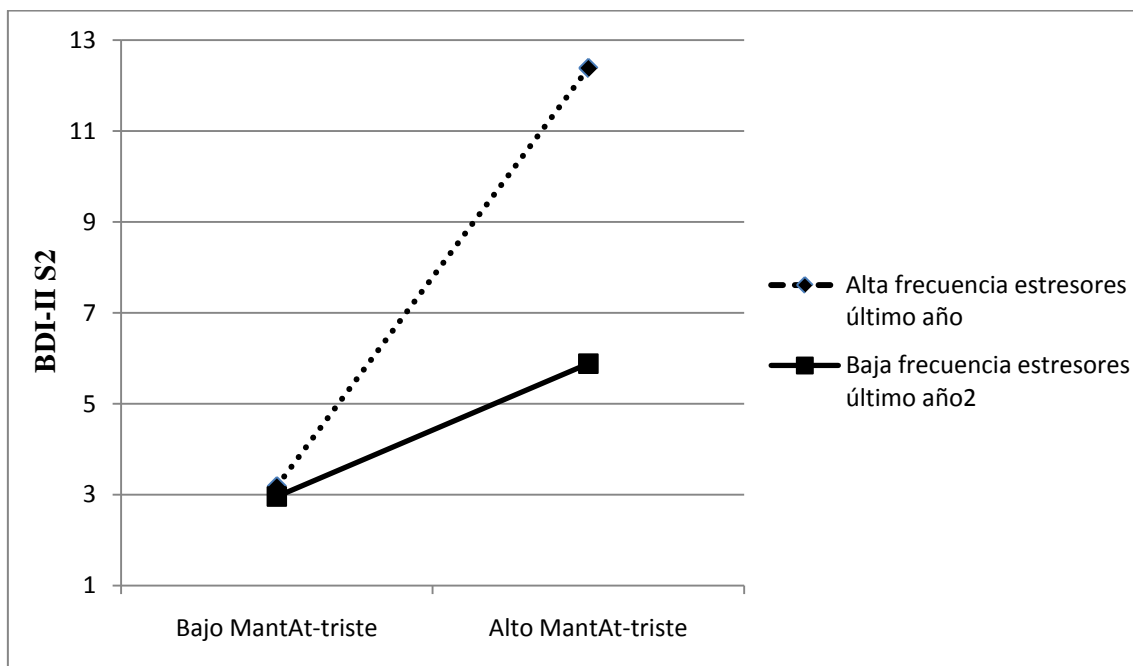


Figura 20. Interacción entre TotFij-triste y Frecuencia de estresores en el último año con BDI-II-S2

Dicho efecto fue nuevamente contratado estadísticamente mediante análisis de regresión por pasos por separado en grupos de participantes con alta y baja frecuencia de estresores en el último año. En cada caso, BDI-II-S1 fue introducida en el primer paso de la ecuación de regresión y TotFij-triste en el segundo paso. Para condiciones de baja frecuencia de estresores TotFij-triste no tuvo capacidad predictiva ($\beta=.09$; $n.s.$),

mientras que para condiciones de alta frecuencia de estresores sí fue un factor predictivo de incrementos en sintomatología depresiva ($\beta=.67$; $p<.01$).

Finalmente, se analizó si el poder predictivo en incrementos de sintomatología de estos índices de sesgo depresivo sería específico para participantes Vulnerables Nunca Deprimidos (que habían, de hecho, mostrado sesgos atencionales en estos índices en S1) o para ambos grupos de personas vulnerables (nunca deprimidos y con historia previa de depresión).

Se realizaron análisis de regresión por pasos separadamente para cada grupo de vulnerabilidad con BDI-II-S2 como variable criterio. En el primer paso de la ecuación se introdujo la puntuación en BDI-II-S1 y en un segundo paso los predictores atencionales MantAt-triste y TotFij-triste. Los resultados mostraron que para el grupo No Vulnerable Nunca Deprimido el segundo paso no tuvo poder predictivo ($\Delta R^2 = .20$; *n.s.*). Por el contrario, este segundo paso tuvo poder predictivo para ambos grupos de participantes vulnerables: Grupo Vulnerable Nunca Deprimido: $\Delta R^2 = .53$; $p<.05$; Grupo Vulnerable Con Historia: $\Delta R^2 = .34$; $p<.05$). De este modo, el papel predictor de los índices de sesgos depresivos fue común para ambos grupos de participantes vulnerables a deprimirse.

7. Conclusiones del Estudio 2 – Fase 2

El objetivo de esta fase de estudio fue analizar cuestiones específicamente referidas al papel de los sesgos de atención selectiva como factor de vulnerabilidad a la depresión.

En lo referente a los análisis de diferencias entre grupos vulnerables, la clasificación de grupos de alto y bajo riesgo cognitivo a deprimirse pero nunca deprimidos fue efectivo para observar diferentes pautas de atención selectiva: Los

participantes no vulnerables no sólo mostraron las pautas adaptativas observadas en la muestra total (sesgos a expresiones alegres y un sesgo evitativo de dirección de la mirada en menor medida a expresiones negativas), sino que además mostraban sesgos de tipo evitativo a mantener la atención en expresiones de contenido triste (en el componente de mantenimiento atencional y en el tiempo total mirando expresiones tristes a lo largo del ensayo).

Por el contrario, los participantes vulnerables nunca deprimidos mostraron mostraron una reducción del mantenimiento atencional a expresiones alegres, algo también observado en personas con altos niveles de disforia (Ellis et al, 2010; Leyman et al, 2011). Este resultado confirma la hipótesis de menores pautas de procesamiento positivo (H1), aunque este efecto se produjo específicamente para este componente atencional.

Junto con este efecto, los participantes vulnerables también presentaron sesgos a las expresiones de contenido triste en componentes atencionales que reflejan un procesamiento sostenido de ese tipo de expresiones, como fue hipotetizado (H2). Estos sesgos en información triste podrían estar relacionados con las dificultades en inhibir el procesamiento de información negativa presentes en los pacientes deprimidos (p.ej., Eizenman et al., 2003). De este modo, este tipo de sesgo pueden ser característicos de personas cognitivamente vulnerables a deprimirse incluso cuando éstos nunca hayan sufrido un primer episodio depresivo con anterioridad.

Los participantes vulnerables por la presencia de una historia previa depresiva se asemejaron en sus características de esquemas negativos latentes, estilo rumiativo y supresión de pensamiento a aquellos vulnerables nunca deprimidos. Este otro grupo de Vulnerables con Historia Pasada, sin embargo, no demostró el mismo tipo de sesgos depresivos observados en el grupo Vulnerable Nunca Deprimido, sino una pauta general

de altos mantenimiento atencional y tiempo total de fijación generalizados, tanto en expresiones tristes como en sus pares neutros.

En ambos grupos de participantes vulnerables se dieron nuevos casos de episodio depresivo mayor durante el período de un año posterior a la evaluación en S1. La aparición de nuevos casos fue predicha por los niveles de sintomatología depresiva inicial y por la mayor frecuencia de estresores durante ese período de tiempo, pero no por las variables cognitivas, afectivas y atencionales.

Estas medidas, no obstante, sí se relacionaron con los incrementos de sintomatología depresiva de S1 a S2, confirmándose una hipótesis sobre el papel de estas variables como factores de vulnerabilidad (H3), aunque la influencia de las variables cognitivas y afectivas dejó de ser significativa al controlar los niveles de sintomatología previa. Por el contrario los índices de mantenimiento atencional y tiempo total de fijación en expresiones de tristeza tuvieron un claro poder predictivo tras controlar los niveles de sintomatología depresiva inicial y la mayor frecuencia de estresores durante el último año. Estos resultados apoyan el planteamiento de que estos sesgos atencionales a información negativa actuarían como un factor de vulnerabilidad a la depresión. Este hallazgo tiene un buen encaje en un modelo de diátesis-estrés, ya que el papel predictor de tales sesgos en incrementos de sintomatología depresiva estuvo restringido a los participantes que habían experimentado más estresores durante el último año, confirmándose la cuarta hipótesis planteada (H4).

Además de hallar que este tipo de sesgos negativos pueden estar ya presentes en personas vulnerables que nunca antes se han deprimido, los análisis de esta Fase 2 muestran que la relación de esos sesgos con los incrementos en sintomatología depresiva se da tanto para participantes con historia pasada de depresión como para aquellos vulnerables nunca deprimidos. De este modo, una pauta de procesamiento

atencional depresivo en personas vulnerables podría estar relacionada no sólo con una mayor probabilidad de recaídas sino también con una mayor probabilidad de inicio de un primer episodio depresivo.

CAPÍTULO 8: Estudio 2 - Fase 3

1. Descripción de objetivos e hipótesis del Estudio 2- Fase 3

La tercera fase de estudio se refiere a los datos obtenidos en una segunda sesión experimental a la que se invitó a participar a los estudiantes de la sub-muestra que completaron la evaluación de seguimiento en la Fase 2. La sesión experimental se realizó de forma continuada en la misma sesión de seguimiento (S2), tras completar las medidas diagnósticas y de sintomatología.

Esta tercera fase sirvió para tratar de analizar algunos de los hallazgos establecidos en la primera sesión experimental (S1), así como para introducir la evaluación de otra serie de cuestiones acerca de la relación entre mecanismos de atención y memoria, y su interacción en la determinación de la respuesta emocional.

En esta fase se planteó analizar las diferencias entre participantes con diferentes niveles de vulnerabilidad a la depresión, de acuerdo a su rendimiento en una tarea de palabras desordenadas. Los resultados en la Fase 1 mostraron que los participantes con mayor presencia de esquemas negativos (EN) latentes se caracterizaron por una menor magnitud en sus sesgos de mantenimiento atencional, frecuencia de fijaciones y tiempo total de fijación en expresiones alegres. Asimismo, también mostraron la ausencia de un sesgo evitativo mostrado por los participantes con menor presencia de EN, caracterizado por dirigir la mirada en menor medida a expresiones negativas que a neutras.

En consecuencia, para este estudio fue hipotetizado que:

H1: Los participantes con mayor presencia de EN mostrarían menores pautas de sesgos atencionales a expresiones alegres que los participantes con menor presencia de EN.

H2: Los participantes con mayor presencia de EN no mostrarían pautas de evitación atencional de expresiones negativas, que serían específicas para los participantes con menor presencia de EN.

Los efectos encontrados en la fase de investigación previa fueron interpretados como una reducción en las personas con mayor presencia de esquemas negativos latentes de los sesgos adaptativos de despliegue atencional que parecen caracterizar a las personas sin problemas emocionales (Wadlinger e Isaacowitz, 2011). No se observó, por el contrario, la presencia de sesgos atencionales a expresiones negativas que suelen caracterizar a las personas con depresión. Estos índices, por el contrario, se relacionaron con la mayor presencia de afecto negativo y con un estilo de respuesta rumiativo, y se han mostrado predictoras de incrementos en sintomatología depresiva en la fase 2.

Una posible hipótesis explicativa podría ser que, como sugieren los datos en la Fase 1, diferentes factores cognitivos y afectivos de vulnerabilidad estén implicados en la generación de diferentes pautas atencionales disfuncionales, como son la reducción de procesamiento atencional positivo y el incremento del procesamiento atencional negativo.

Otra posible explicación de la ausencia de sesgos atencionales negativos en personas con mayor presencia de EN podría ser que dichos esquemas no estuvieran lo suficientemente activos para facilitar ese procesamiento sesgado durante la realización de la tarea de atención selectiva. No obstante, un grupo de participantes vulnerables recibió una inducción de estado de ánimo negativo, y esta condición no generó un estilo de procesamiento diferente del mostrado por los participantes vulnerables que recibieron procedimientos de inducción no negativos, lo cual descartaría en cierta medida este planteamiento. La condición de inducción negativa, sin embargo, generaba una situación especial de procesamiento atencional, en la cual los participantes desarrollaban mayores sesgos atencionales adaptativos en respuesta al estado de ánimo

negativo generado. Esta contraposición de influencias cognitivas y anímicas en la generación de sesgos atencionales podría hacer complejo estimar el papel exacto de la activación de esquemas negativos latentes.

Una vía interesante para clarificar esta cuestión sería la utilización de procedimientos que facilitasen la aparición de pautas de procesamiento relacionadas con la activación de esquemas pero que no implicasen una inducción directa de estados anímicos negativos, para comprobar así los efectos de una hipotética activación de esquemas en el rendimiento de la tarea de atención selectiva. Con este objetivo, se utilizó un diseño en el que grupos de participantes con mayor y menor presencia de EN completaron la tarea de atención selectiva en diferentes condiciones: La mitad de cada grupo en una condición natural de procesamiento, y la otra mitad de cada grupo en una condición de carga cognitiva, similar a la empleada en la tarea de palabras desordenadas (i.e., retener en la memoria un número complejo de 6 cifras durante la realización de la tarea). El objetivo de esta carga cognitiva fue tratar de bloquear el control consciente del procesamiento durante la realización de la tarea atencional, con el objetivo de facilitar la aparición de sesgos atencionales aunque el esquema cognitivo negativo permaneciera latente.

Considerando el posible efecto de esta carga cognitiva en personas con mayor presencia de esquemas negativos latentes se hipotetizó que:

H3: Los participantes con mayor presencia de EN que realizasen la tarea de atención en una condición de carga cognitiva mostrarían sesgos atencionales a expresiones faciales negativas.

Paralelamente a esta cuestión, la fase 3 del estudio sirvió para analizar la relación entre atención selectiva y reconocimiento de expresiones emocionales. Los estudios previos con sistemas de registro de movimientos oculares que han analizado esta cuestión son aún reducidos. Algunos estudios han mostrado pautas interesantes,

como la presencia en personas disfóricas de una relación entre sesgos atencionales a estímulos depresivos y un posterior mejor recuerdo de los mismos (Koster et al., 2010) o entre menores sesgos atencionales a estímulos positivos y un posterior peor reconocimiento de los mismos (Ellis et al., 2010), pero utilizando palabras como estímulos. El único estudio que conocemos que haya analizado esta relación en el procesamiento de expresiones emocionales ha mostrado que una mayor focalización en elementos emocionales de expresiones de enfado generaba un mejor reconocimiento posterior de éstas (Wells et al., 2010). En esta fase 3 del estudio se planteó una hipótesis de congruencia apuntada por estos resultados:

H4: Un mayor procesamiento atencional de expresiones emocionales se asociaría con un mejor reconocimiento posterior de las mismas.

Más allá de esta relación emocionalmente congruente (sesgo positivo → mejor reconocimiento positivo; sesgo negativo → mejor reconocimiento negativo), según el modelo cognitivo de regulación emocional que hemos planteado en el capítulo 3 (Figura 4) podrían hipotetizarse otro tipo de relaciones no congruentes entre procesos:

H5: Un mayor procesamiento atencional de expresiones con un tipo de valencia se asociaría con un peor reconocimiento de expresiones de valencia opuesta.

Por ejemplo, una mayor distracción o evitación de elementos negativos irrelevantes también podría relacionarse con una mayor accesibilidad a información positiva en la memoria. De modo similar, podrían también esperarse pautas de relación negativa entre sesgos atencionales a expresiones negativas y reconocimiento de expresiones positivas.

En relación con esta conceptualización de mecanismos cognitivos de regulación emocional, un tercer objetivo de esta fase de estudio fue analizar el papel de los patrones de atención selectiva y reconocimiento de expresiones en la regulación de la respuesta emocional. En el diseño empleado en esta fase de estudio 3 se descartó, como

se ha señalado, emplear procedimientos de inducción de estado de ánimo, por lo que la relación entre sesgos cognitivos y respuesta emocional fue evaluada a través de la monitorización de los niveles de los estados de ánimo alegre y triste a lo largo de la sesión. Varios estudios utilizando este tipo de diseño han mostrado que es frecuente que los niveles de los estados de ánimo de los participantes en sesiones experimentales largas vayan empeorando de forma moderada a medida que la sesión transcurre (p.ej., MacLeod et al., 2002). De este modo, en el diseño de esta sesión experimental (S2) fue evaluado el papel predictor de los sesgos cognitivos para moderar o contrarrestar un hipotético descenso del estado de ánimo alegre y/o aumento del estado de ánimo triste a lo largo de la sesión.

Las pautas de relación entre atención selectiva, reconocimiento y estado de ánimo fueron evaluadas de modo general para toda la muestra, así como en función de la mayor presencia de esquemas negativos latentes, considerando además que la presencia de factores cognitivos de vulnerabilidad modificaría o suprimiría una hipotética pauta de interacción entre estos tres factores.

Por último, se consideró la relación diferencial de las pautas cognitivas adaptativas y desadaptativas evaluadas en las tareas experimentales con diferentes variables de interés como la presencia general de dificultades de regulación emocional y la tendencia general a utilizar estrategias de reevaluación cognitiva ante situaciones negativas. La relación de los índices con estas medidas ayudaría a comprender el papel funcional y disfuncional de diferentes pautas de procesamiento.

2. Muestra

La muestra de estudiantes en esta fase se corresponde con la descrita en la evaluación de seguimiento de la Fase 2 ($n=43$, 79.07% de mujeres, edad media de 22.23 años: 20-30 años).

3. Medidas

- Escala de valoración de estados de ánimo (EVEA; Sanz, 2001). Escala descrita en el capítulo dedicado a la Fase 1 del Estudio 2. En esta sesión se emplearon nuevamente las sub-escalas de alegría y tristeza. En este estudio la consistencia interna fue muy buena tanto para el estado de ánimo alegre ($\alpha=.97$), como para el estado de ánimo triste ($\alpha=.89$).

- Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II, Beck Depression Inventory-II; Beck, Steer, y Brown, 1996). Escala descrita en el capítulo dedicado a la Fase 1 del Estudio 2. En esta muestra la consistencia interna fue buena ($\alpha=.87$).

- Inventario de Ansiedad de Beck (BAI, Beck Anxiety Inventory; Beck, Brown, Epstein y Steer, 1988). Escala descrita en el capítulo dedicado a la Fase 1 del Estudio 2. En este estudio la consistencia interna fue muy buena ($\alpha=.90$).

- Cuestionario de Regulación Emocional - Subescala de Reevaluación (Emotion Regulation Questionnaire - Reappraisal subscale, ERQ; Gross y John, 2003). Es un cuestionario diseñado para evaluar dos tipos de estrategia de regulación emocional: “Reevaluación cognitiva” y “Supresión”. Ambas sub-escalas incluyen ítems en los que se pregunta en qué medida el participante utiliza ese tipo de estrategia para regular sus emociones positivas y negativas. El cuestionario consta de 10 ítems, 6 de ellos pertenecientes a la subescala de “Reevaluación”, y 4 de ellos pertenecientes a la subescala de “Supresión”. En el presente estudio se utilizaron los ítems pertenecientes a

la subescala de “Reevaluación” (p.ej., “*Cuando quiero sentir más emociones positivas - por ejemplo, alegría o diversión- modifico lo que estoy pensando*”). Los ítems se puntúan según una escala de 7 puntos desde “Totalmente en desacuerdo” hasta “Totalmente de acuerdo”. La sub-escala de Reevaluación ha demostrado tener una buena consistencia interna ($\alpha=.79$) y una adecuada fiabilidad test-retest ($r=.69$). La consistencia interna en esta muestra fue buena ($\alpha=.84$).

- Escala de Dificultades en la Regulación Emocional (Difficulties in Emotional Regulation Questionnaire, DERS; Gratz y Roemer, 2004; adaptación española de Hervás y Jódar (2008). Evalúa diferentes aspectos de la desregulación emocional a través de 36 ítems con una escala Likert de 5 puntos desde “Casi nunca” hasta “Casi siempre”. La adaptación española consta de 28 ítems con una consistencia interna de la escala total muy buena ($\alpha=.93$) y una elevada fiabilidad test-retest ($r=.74$). Por otro lado, las dificultades en regulación emocional evaluadas con esta escala global se han visto altamente correlacionadas con los niveles de sintomatología depresiva y ansiosa (Hervás y Jódar, 2008). La consistencia interna en este estudio fue buena ($\alpha=.79$).

4. Tareas Experimentales

4.1. Tarea de palabras desordenadas

En este estudio únicamente se utilizó un bloque en condición de carga cognitiva, una vez demostrada en la Fase 1 del Estudio 2 la menor dependencia de los niveles de sintomatología actuales de este indicador, así como su relación más consistente con otros factores de vulnerabilidad a la depresión, en comparación al indicador obtenido en la versión sin carga cognitiva.

4.2. Tarea de atención selectiva.

La tarea experimental de atención selectiva en esta sesión utilizó la misma selección de estímulos previamente validados y el mismo diseño de presentación que la de la tarea descrita en el capítulo dedicado a la Fase 1 del Estudio 2. El sistema de registro de movimientos oculares y resto de características técnicas fueron idénticos a los ya descritos, y los índices de atención selectiva fueron los cuatro previamente definidos.

4.3. Tarea de reconocimiento de expresiones.

Esta tarea consistió en una prueba de reconocimiento incidental de 72 expresiones emocionales, de las cuales la mitad habían sido previamente presentadas en la tarea de atención selectiva y la otra mitad fueron nuevas expresiones. Una tercera parte de cada tipo de expresiones (i.e., previamente presentadas, nuevas) correspondió a expresiones para cada tipo de contenido emocional (i.e., 12 expresiones de alegría, 12 de enfado y 12 de tristeza), siendo la mitad de cada tipo expresiones femeninas y la otra mitad expresiones masculinas. De este modo, todas las condiciones emocionales y de sexo de los actores/actrices estuvieron igualmente distribuidas para ambos tipos de expresiones.

Los participantes vieron la presentación de estímulos de esta prueba en la misma pantalla en la que habían sido presentados los estímulos de la tarea de atención selectiva. Las fotografías fueron presentadas con el mismo tamaño que habían sido presentadas en la tarea de atención (21 cm de ancho x 27 cm de alto), pero en este caso presentadas una a una y en el centro de la pantalla. El orden de aparición de las fotografías fue aleatorizado para cada participante. El diseño de la prueba y su presentación se realizaron mediante el software E-Prime 2.0.

Cada ensayo comenzaba con una pantalla negra de 500 ms, seguida de la aparición de una cruz blanca de fijación en el centro de la pantalla durante 1000 ms que anunciaba la aparición del siguiente estímulo. A continuación la fotografía de una expresión emocional era presentada durante 2000 ms.

La tarea de los participantes fue responder lo más rápidamente posible si reconocían la fotografía presentada como una expresión emocional que hubiera aparecido en la tarea anterior que acababan de completar, presionando una tecla de ordenador para cada tipo de respuesta (1=“Sí”; 0=“No”).

El índice de reconocimiento utilizado para este estudio fue el que han utilizado previamente los estudios que han evaluado la influencia en el reconocimiento de los patrones de atención selectiva, mediante registros de movimientos oculares (Ellis et al., 2010; Wells et al., 2010), denominado Umbral de Detección de la Señal (i.e., Signal Detection Threshold, d'). Las puntuaciones d' se refieren a una medida de acierto en reconocimiento de los estímulos, basada en la teoría de detección de señales. Básicamente, se trata de una medida de reconocimiento en base a la capacidad del participante para diferenciar los estímulos previamente presentados en la anterior tarea de aquellos que se presentan como distractores. Su cálculo se realizó mediante la transformación a puntuaciones estandarizadas de la cantidad de aciertos para cada condición emocional (i.e., indicación de “Sí” para las expresiones de esa condición emocional que habían sido previamente presentadas) y de la cantidad de falsas alarmas para cada condición emocional (i.e., indicación de “Sí” para las expresiones de esa condición emocional que no habían sido previamente presentadas). Los índices para cada condición emocional se establecieron restando la puntuación estandarizada de falsas alarmas de la puntuación estandarizada de aciertos. Según esto, mayores puntuaciones en las puntuaciones d' indican una mayor capacidad para distinguir caras

previamente presentadas de caras distractoras, en la condición emocional correspondiente.

5. Procedimiento

Como se ha señalado en el anterior capítulo, la sesión se realizó de modo individual. Tras completar el consentimiento informado, los participantes realizaron la tarea de palabras desordenadas en condición de carga cognitiva. A continuación completaron los cuestionarios de la evaluación de seguimiento de la fase 2 del estudio (BDI-II, BAI-S2, inventario IDD versión último año y CEE).

Mientras completaban estas medidas se calcularon los índices de esquemas negativos latentes para asignarles posteriormente a su correspondiente grupo de vulnerabilidad. Tras completar las medidas, se les informó que el estudio de seguimiento había concluido y se les invitó a participar en una segunda sesión experimental. Todos los participantes aceptaron continuar con la evaluación.

Los participantes completaron entonces las escalas de valoración del estado de ánimo por primera vez (Tiempo 1: T1) inmediatamente antes de realizar la tarea de atención selectiva. A continuación los participantes fueron asignados aleatorizadamente a uno de los dos tipos de condición (i.e., con carga, sin carga). En el caso de ser asignados a la condición de carga, tras recibir las instrucciones de la tarea y completar los 6 ensayos de familiarización se les dijo el número de 6 cifras que tendrían que mantener en la memoria inmediatamente antes de que comenzaran los ensayos de la prueba y tras la finalización de ésta se les pidió que recordaran el número. A continuación completaron las escalas de valoración del estado de ánimo por segunda vez (Tiempo 2: T2) y posteriormente realizaron la tarea de reconocimiento de expresiones. Una vez finalizada, los participantes completaron una última escala de

valoración del estado de ánimo (Tiempo 3: T3), se les informó de que la sesión experimental había finalizado y se les dio un cuadernillo con el resto de cuestionarios descritos en el apartado de materiales, que rellenaron y entregaron en un sobre cerrado en el plazo de los tres días siguientes a su participación en la sesión experimental en un buzón de la propia Universidad.

En la Figura 21 se representa gráficamente el procedimiento de aplicación de toda la sesión.

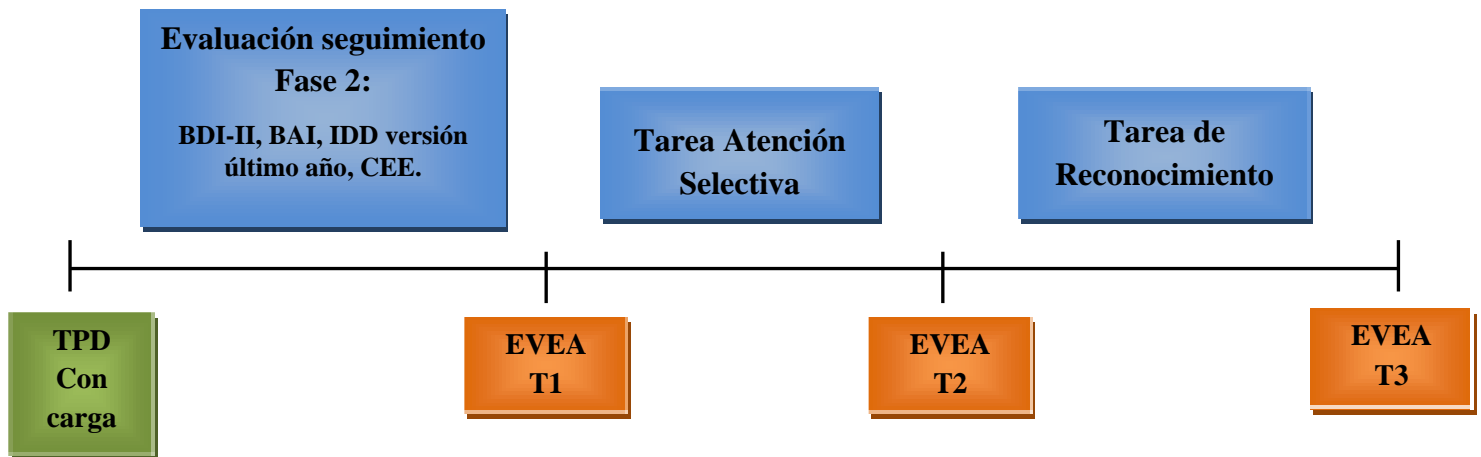


Figura 21: Procedimiento de aplicación de la sesión en la Fase 3 del Estudio 2

6. Formación de grupos en el estudio

Los participantes fueron clasificados en grupos de altos y bajos en esquemas negativos latentes, en base a su rendimiento en una tarea de palabras desordenadas con carga cognitiva que completaron al inicio de la sesión 2. El criterio de asignación a uno de los dos grupos se basó en un punto de corte preestablecido. Ese punto de corte estuvo basado en el valor de la mediana que habían obtenido los participantes de la sub-muestra en la tarea de palabras desordenadas con carga cognitiva que completaron en la sesión 1. La mediana de la sub-muestra en la sesión 1 para esta prueba fue 0.08.

Siguiendo un criterio conservador, el punto de corte establecido para la clasificación de grupos en la sesión 2 fue ligeramente superior a este valor (0.10) para maximizar la asignación de participantes vulnerables al grupo de altos en esquemas negativos.

Como se ha señalado en el apartado de Procedimiento del capítulo 7, tras completar la tarea de palabras desordenadas al inicio de la sesión 2, los participantes pasaron a completar los cuestionarios e inventarios de la evaluación de seguimiento de la Fase 2. Mientras el participante completaba esta parte de la sesión, se puntuó su rendimiento en la tarea de palabras desordenadas con carga para calcular el índice de accesibilidad a contenidos negativos. De este modo, antes de pasar a completar una tarea experimental de atención selectiva los participantes fueron clasificados como pertenecientes a un grupo con menor presencia de EN (puntuación ≤ 0.10) o a un grupo de mayor presencia de EN (puntuaciones $> .10$).

Los participantes fueron asignados de modo aleatorizado a completar la tarea de atención en una condición de carga cognitiva o en una condición sin carga cognitiva. El número final de participantes en cada condición de la tarea de atención fue:

- Bajos en esquemas (n=22): 11 con carga, 11 sin carga.
- Altos en esquemas (n=21): 11 con carga, 10 sin carga.

El valor de la mediana que se obtuvo en la tarea de palabras desordenadas en condición de carga de la sesión 2 fue 0.13, por lo que el criterio de clasificación de grupos fue adecuado, como se puede ver en la representación equitativa de participantes en ambas condiciones.

7. Resultados

7.1. Diferencias entre grupos en variables demográficas y psicológicas

En la Tabla 9 se presentan las características de los participantes del estudio para cada grupo de vulnerabilidad en cada una de las condiciones de carga.

Se realizaron ANOVAs 2 (Esquemas negativos: mayor EN, menor EN) x 2 (Condición de carga: Con carga, sin carga) para examinar las diferencias entre los participantes en cada tipo de condición en edad y en las medidas sintomatológicas, cognitivas y afectivas evaluadas en el estudio. Asimismo, se condujeron análisis Chi cuadrado para analizar diferencias entre condiciones en sexo.

Los análisis de varianza no produjeron ningún efecto significativo para el factor Condición de carga en ninguna de las medidas (todas las $F_s < 1.55$, todas las $p_s > .05$, todos los $\eta^2 < .04$), ni tampoco para la interacción Condición de carga x Esquemas negativos (todas las $F_s < 1.73$, todas las $p_s > .05$, todos los $\eta^2 < .04$). La excepción a esta pauta fue la variable sexo, para la que se un efecto significativo en el factor Condición, $X^2(1, n=43)=3.815$, $p < .05$, $phi=.30$. Este efecto se explicó porque la proporción de hombres en la condición de carga cognitiva fue menor que en la condición sin carga.

En cuanto al factor Esquemas Negativos, no hubo diferencias en edad, $F(1,39)=1.08$, $n.s.$, $\eta^2=.07$, ni en sexo, $X^2(1, n=43)=.206$, $n.s.$, $phi = -.07$. En lo referente a las medidas de sintomatología actual, se dio un efecto significativo en sintomatología depresiva, $F(1,39)=9.84$, $p < .05$, $\eta^2=.11$, explicado por un mayor nivel de sintomatología depresiva en la actualidad en el grupo con mayor presencia de EN, pero no hubo diferencias entre grupos en sintomatología ansiosa, $F(1,39)=0.91$, $n.s.$, $\eta^2=.02$. En cuanto a las diferencias en variables cognitivas y afectivas, se produjo un efecto significativo únicamente en la medida de la tarea de palabras desordenadas en condición de carga, $F(1,39)=48.53$, $p < .01$, $\eta^2=.55$. Los grupos no difirieron en estilo rumiativo,

Variables	Menor EN (n=20)				Mayor EN (n=21)			
	Sin Carga		Con Carga		Sin Carga		Con Carga	
	M	d.t.	M	d.t.	M	d.t.	M	d.t.
Sexo (%)								
Mujer	72.7		90.9		60		90.9	
Hombre	27.3		9.1		40		9.1	
Edad	24	2.45	23.64	2.77	22.50	1.35	22.91	1.51
BDI-II	5.73	4.20	7.36	5.20	9.20	8.94	12.36	6.22
BAI	7.27	5.30	10.18	11.91	7.40	5.60	15.27	10.73
TPD	0.04	0.05	0.03	0.04	0.26	0.13	0.31	0.18
Con Carga								
RRS	36.18	8.62	34.45	10.77	38.70	7.27	41.91	11.48
WBSI	32.82	8.70	27.45	9.37	32.10	8.85	34.00	9.62
DERS	55.18	4.64	55.73	9.43	62.30	5.77	67.82	14.39
ERQ_Reevaluación	28.09	5.66	27.55	5.90	27.40	6.87	26.82	8.73
Afecto Positivo	34.00	5.66	37.18	6.61	31.60	10.48	30.36	7.27
Afecto Negativo	20.27	4.20	22.55	7.17	19.80	4.45	25.36	5.48

EN= Esquemas negativos.

BDI-II= inventario de depresión de Beck II; BAI= inventario de ansiedad de Beck; TPD= tarea de palabras desordenadas; RRS= escala de respuestas rumiativas; WBSI= inventario de supresión de pensamientos; DERS= escala de dificultades en la regulación emocional; ERQ= cuestionario de regulación emocional.

Tabla 9. Puntuaciones medias y desviaciones típicas de las variables del estudio en cada grupo

$F(1,39)=2.81$, *n.s.*, $\eta^2=.07$, ni en supresión de pensamiento, $F(1,39)=1.09$, *n.s.*, $\eta^2=.03$.

Tampoco difirieron en afecto negativo, $F(1,39)=0.49$, *n.s.*, $\eta^2=.01$, mientras que en afecto positivo se dio una diferencia marginalmente significativa, $F(1,39)= 3.91$, $p=0.055$, $\eta^2=.09$: El grupo con menor presencia de EN tendió a tener mayores niveles de

afecto positivo que los altos en esquemas. Por último, en cuanto a las medidas de regulación emocional, los de mayor presencia de EN mostraron presencia de mayores dificultades que los de menor presencia de EN para regularse emocionalmente (medida DERS: $F(1,39)=11.11$, $p<.01$, $\eta^2=.22$), aunque los grupos no difirieron en el uso de estrategias de reevaluación (medida ERQ: $F(1,39)=0.11$, $n.s.$, $\eta^2=.01$).

7.2. Diferencias entre grupos en los índices de atención selectiva.

A continuación se presentan los análisis de diferencias en los patrones de atención selectiva. En base a los resultados previos sobre diferencias entre grupos en factores demográficos y psicológicos, los análisis de diferencias entre grupos se replicaron a través de análisis de covarianza (ANCOVA), introduciendo como covariables las variable sexo y BDI-II. También se incluyó como covariable en estos análisis la variable BAI, para mantener constante el diseño de covarianza utilizado en todas las fases del estudio, así como para controlar los posibles efectos en atención debidos a los niveles de sintomatología ansiosa actual.

Además, dada la presencia de cuatro participantes con diagnóstico de episodio depresivo mayor en el momento de completar la sesión (resultado presentado en el capítulo anterior), los análisis fueron repetidos eliminando las puntuaciones de estos cuatro participantes, para comprobar que las pautas observadas se mantuviesen significativas.

Para todos los análisis, en aquellos casos en los que el supuesto de esfericidad no se cumplió, los valores de las pruebas F que se presentan se refirieron al uso de contrastes multivariados mediante la traza de Pillai.

a) Orientación Inicial.

Se realizó un ANOVA de medidas repetidas 2 (Esquemas negativos: mayor EN, menor EN) x 2 (Condición de carga: con carga, sin carga) x 3 (Condición emocional: alegre, enfado, triste) para la variable de orientación inicial.

El factor Condición emocional fue significativo, $F(2,38)=17.69$, $p<.01$, $\eta^2=.48$: Los participantes dirigieron su primera mirada hacia las expresiones alegres en mayor medida que a las expresiones de enfado y de tristeza.

La única interacción significativa fue Esquemas negativos x Condición de carga x Condición emocional, $F(2,38)=5.75$, $p<.01$, $\eta^2=.23$.

Para examinar los efectos de esta interacción, se realizaron ANOVAS 2 (Esquemas negativos) x 2 (Condición de carga: con carga, sin carga) para cada condición emocional.

El efecto de interacción fue específico para la condición emocional de alegría, $F(1,39)=9.09$, $p<.01$, $\eta^2=.19$. Análisis post-hoc mostraron que en los participantes con menor presencia de EN, el sub-grupo que realizó la tarea con carga cognitiva mostró una mayor orientación inicial a expresiones alegres que el subgrupo que la realizó sin carga. En los participantes con mayor presencia de EN, por el contrario, el sub-grupo que realizó la tarea con carga cognitiva mostró una menor orientación inicial a expresiones alegres que el subgrupo que la realizó sin carga. Este efecto diferencial de la condición de carga cognitiva, generó además diferencias entre grupos los sub-grupos que completaron la tarea en la condición con carga cognitiva: Los de menor presencia de EN mostraron una orientación significativamente mayor que los de mayor presencia de EN. Los efectos producidos pueden verse en la Figura 19.

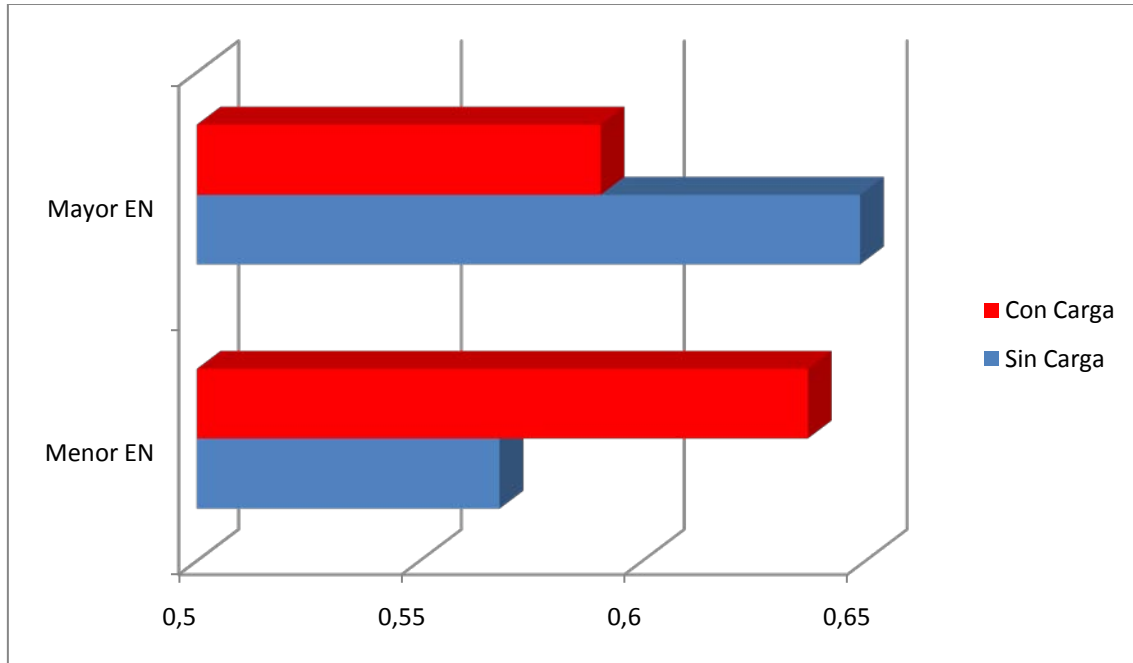


Figura 22: Orientación inicial en la condición alegre-neutro en cada grupo
(0,5 indica ausencia de sesgo)

En cuanto a las condiciones emocionales de enfado y tristeza, no se produjeron interacciones significativas entre los factores.

La realización de ANCOVAs controlando sexo, BDI-II y BAI como covariables no produjo resultados diferentes a los obtenidos en los ANOVAs.

Se realizaron pruebas t de medidas relacionadas para comprobar la presencia de sesgos atencionales en orientación inicial a través del análisis de diferencias entre los índices de orientación inicial de cada condición emocional respecto a un criterio 0.5 (i.e., ausencia de sesgos). Dados los efectos diferenciales entre condiciones, estos análisis se realizaron separadamente para cada una de las 4 condiciones o sub-grupos:

- Menor EN sin carga cognitiva: Se produjo una diferencia significativa del índice de orientación inicial respecto al criterio 0.5 en la condición de expresiones alegres, $t(10)=2.27$, $p<.05$, pero no en la de expresiones de enfado, $t(10)=0.55$, *n.s.*, ni en la de expresiones de tristeza, $t(10)=1.08$, *n.s.*
- Menor EN con carga cognitiva: Se produjo una diferencia significativa en la condición de expresiones alegres, $t(10)=4.70$, $p<.01$, pero no en la de expresiones de enfado, $t(10)=-1.14$, *n.s.*, ni en la de expresiones de tristeza, $t(10)=0.52$, *n.s.*
- Mayor EN sin carga cognitiva: Se produjo una diferencia significativa en la condición de expresiones alegres, $t(9)=4.24$, $p<.01$, pero no en la de expresiones de enfado, $t(9)=0.71$, *n.s.*, ni en la de expresiones de tristeza, $t(9)=0.89$, *n.s.*
- Mayor EN con carga cognitiva: No se produjo ninguna diferencia significativa del índice de orientación inicial respecto al criterio 0.5 ni en la condición de expresiones alegres, $t(9)=1.25$, *n.s.*, ni en la de expresiones de enfado, $t(9)=1.03$, *n.s.*, ni en la de expresiones de tristeza, $t(9)=-0.61$, *n.s.*

La realización de los análisis eliminando las puntuaciones de los cuatro participantes con diagnóstico de episodio depresivo en el momento de realizar la sesión experimental no modificaron las pautas de resultados observadas.

En síntesis, mientras que ambos grupos mostraron un sesgo atencional de orientación inicial a expresiones alegres en la condición sin carga, la condición de carga produjo un sesgo significativamente mayor para los de menor presencia de EN, mientras que en el grupo de mayor presencia de EN la carga hizo desaparecer ese sesgo positivo.

b) Mantenimiento atencional.

Se realizó un ANOVA de medidas repetidas 2 (Esquemas negativos: mayor EN, menor EN) x 2 (Condición de carga: con carga, sin carga) x 3 (Condición emocional: alegre, enfado, triste) x 2 (Tipo de expresión: emocional, neutra) para la variable de mantenimiento atencional.

El factor Tipo de expresión tuvo un efecto significativo, $F(1,39)=8.01$, $p<.01$, $\eta^2=.17$, explicado por un mayor mantenimiento atencional general en expresiones emocionales respecto a neutras. La interacción Condición emocional x Tipo de expresión también tuvo un efecto significativo, $F(2,39)=6.54$, $p<.01$, $\eta^2=.26$. Análisis post-hoc mostraron que el mantenimiento atencional de los participantes fue significativamente mayor para expresiones de alegría que para expresiones de enfado y de tristeza. Este efecto se explicó por un sesgo de mantenimiento atencional en expresiones alegres, reflejado por tiempos medios de mantenimiento significativamente mayores para la expresión emocional respecto a los de la expresión neutra en esa condición. Por el contrario, no hubo diferencias significativas entre el tiempo medio de mantenimiento en la expresión emocional respecto al de la neutra en las condiciones de enfado y tristeza (i.e., ausencia de sesgos).

También se produjo una interacción Esquemas negativos x Condición emocional x Tipo de expresión significativa, $F(2,38)=3.13$, $p<.05$, $\eta^2=.14$, mientras que el resto de interacciones entre factores no fueron significativas.

Para examinar los efectos de la interacción observada, se realizaron ANOVAS de medidas repetidas 2 (Esquemas negativos) x 2 (Tipo de expresión) para cada condición emocional.

En la condición de alegría, junto con el efecto significativo del factor Tipo de expresión, $F(1,39)=25.40$, $p<.01$, $\eta^2=.39$, reflejado por el sesgo general a expresiones

alegres respecto a neutras, Esquemas negativos x Tipo de estímulo produjo una interacción marginalmente significativa, $F(1,39)=3.22$, $p=.08$, $\eta^2=.07$. Análisis post-hoc mostraron que ambos grupos se caracterizaron por un mayor mantenimiento atencional a expresiones alegres respecto a neutras, y que el efecto marginal se explicó por una tendencia a que la magnitud de esa diferencia fuera menor para el grupo de mayor presencia en EN respecto al grupo de menor presencia de EN, $t(41)=1.90$, $p=.06$, $\eta^2=.08$.

En cuanto a la condición de enfado, únicamente la interacción Esquemas negativos x Tipo de expresión fue significativa, $F(1,39)=7.48$, $p<.01$, $\eta^2=.16$. Análisis post-hoc mostraron una pauta diferencial entre grupos: Mientras que los de menor presencia de EN mostraron un sesgo de tipo evitativo (i.e., menor mantenimiento atencional en expresiones de enfado que en expresiones neutras), los de mayor presencia de EN mostraron ausencia de sesgos.

Para la condición de tristeza la interacción Esquemas negativos x Tipo de expresión también tuvo un efecto significativo, $F(1,39)=5.45$, $p<.05$, $\eta^2=.12$. Nuevamente, los análisis post-hoc explicaron esta interacción por la presencia de una pauta diferencial entre grupos, similar a la aparecida en las expresiones de enfado: Los de menor presencia de EN mostraron un sesgo de tipo evitativo de expresiones tristes, mientras que los de mayor presencia de EN mostraron ausencia de sesgos.

La realización de ANCOVAs controlando sexo, BDI-II y BAI como covariables no produjo resultados diferentes a los obtenidos en los análisis de varianza.

La realización de los análisis eliminando las puntuaciones de los cuatro participantes con diagnóstico de episodio depresivo en el momento de realizar la sesión experimental no modificaron las pautas de resultados observadas.

c) Frecuencia de fijaciones.

Se realizó un ANOVA de medidas repetidas 2 (Esquemas negativos: mayor EN, menor EN) x 2 (Condición de carga: con carga, sin carga) x 3 (Condición emocional: alegre, enfado, triste) x 2 (Tipo de expresión: emocional, neutra) para la variable de frecuencia de fijaciones.

El factor Tipo de expresión tuvo un efecto significativo, $F(1,39)=8.01$, $p<.01$, $\eta^2=.17$, explicado por una mayor frecuencia de fijaciones general en expresiones emocionales respecto a neutras. La interacción Condición emocional x Tipo de expresión también tuvo un efecto significativo, $F(2,78)=26.38$, $p<.01$, $\eta^2=.40$. Análisis post-hoc mostraron la presencia de sesgos de frecuencia de fijaciones generales para la muestra caracterizados por: a) dirigir la mirada en mayor medida a expresiones de alegría que a su par neutro; b) evitar expresiones de enfado, mirando en mayor medida al par neutro que a la expresión emocional, y c) ausencia de sesgos de dirección/evitación de la mirada a expresiones de tristeza vs. neutras.

Las interacción Condición de carga x Condición emocional x Tipo de expresión tuvo un efecto significativo, $F(2,78)=3.21$, $p<.05$, $\eta^2=.07$, que fue explicado por la interacción Esquemas negativos x Condición de carga x Condición emocional x Tipo de expresión, $F(2, 78)=4.12$, $p<.05$, $\eta^2=.10$.

Para examinar los efectos específicos de esta pauta de interacción, se realizaron ANOVAS de medidas repetidas 2 (Esquemas negativos) x 2 (Condición de carga) x 2 (Tipo de expresión) para cada condición emocional.

En la condición de alegría, junto con el efecto significativo del factor Tipo de expresión, $F(1,39)=47.16$, $p<.01$, $\eta^2=.55$, reflejado en el sesgo general a expresiones alegres respecto a neutras, la interacción Esquemas negativos x Condición de carga x Tipo de estímulo produjo una interacción significativa, $F(1,39)=7.94$, $p<.01$, $\eta^2=.17$.

Análisis post-hoc no mostraron diferencias entre los cuatro grupos en dicha pauta, caracterizándose todos por una mayor frecuencia de fijaciones a expresiones alegres respecto a neutras. Sin embargo, se produjeron diferencias significativas en función de la condición de carga cognitiva. En el grupo de menor presencia de EN, aunque apareció un sesgo positivo en ambas condiciones de carga, éste fue significativamente mayor en la condición con carga cognitiva. En el grupo de mayor presencia de EN se dio la pauta opuesta: Aunque se reflejó el sesgo positivo en ambas condiciones de carga, éste fue significativamente menor en la condición con carga cognitiva que en la condición sin carga cognitiva (ver Figura 23).

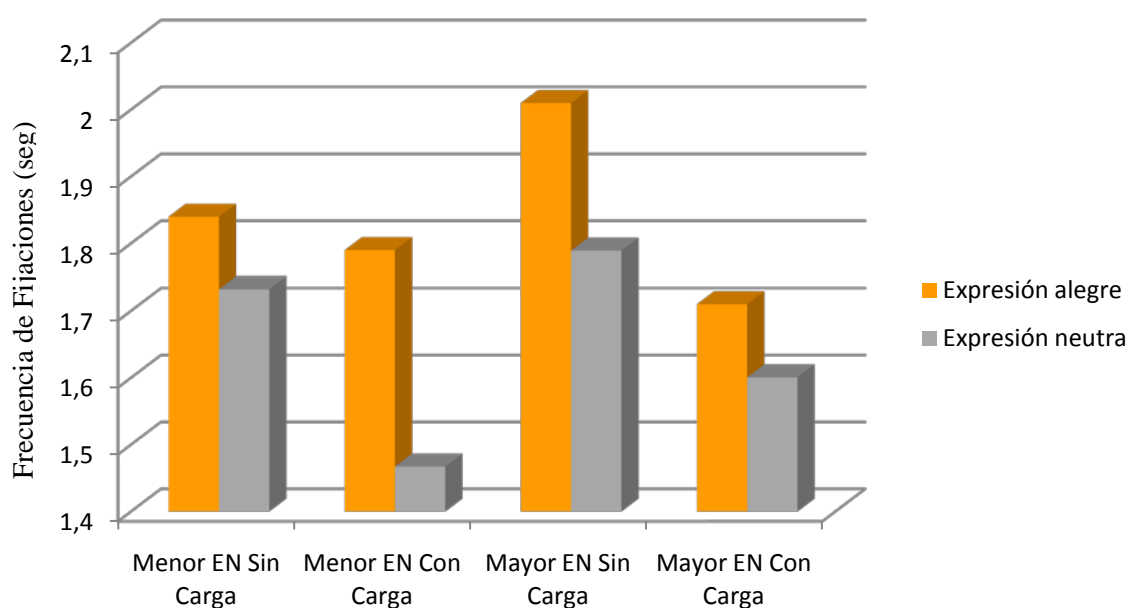


Figura 23: Frecuencia de fijaciones en la condición alegre-neutro en cada grupo

En cuanto a la condición de enfado, junto al efecto significativo del factor Tipo de expresión, $F(1,39)=6.46$, $p<.05$, $\eta^2=.14$, únicamente la interacción Condición de carga x Tipo de expresión fue significativa, $F(1,39)=4.94$, $p<.05$, $\eta^2=.11$. Este efecto

fue explicado por un efecto general tanto para altos como para bajos en esquemas negativos:

- Los participantes que completaron la tarea sin carga cognitiva no mostraron sesgos de frecuencia de fijaciones a expresiones de enfado ni a expresiones neutras.
- Los participantes que completaron la tarea con carga cognitiva mostraron un sesgo evitativo, caracterizado por mayor frecuencia de fijaciones a expresiones neutras que a expresiones de enfado.

Para la condición de tristeza, únicamente se produjo un efecto significativo para la interacción Condición de carga x Tipo de expresión, $F(1,39)=5.51$, $p<.05$, $\eta^2=.12$. Este efecto fue explicado por un efecto general tanto para altos como para bajos en esquemas negativos, similar al observado para las expresiones de tristeza:

- Condición sin carga: Ausencia de sesgos.
- Condición con carga: Sesgos evitativos de mayor frecuencia de fijaciones a expresiones neutras que a expresiones de tristeza.

La realización de ANCOVAs controlando sexo, BDI-II y BAI como covariables no produjo resultados diferentes a los obtenidos en los análisis de varianza.

La realización de los análisis eliminando las puntuaciones de los cuatro participantes con diagnóstico de episodio depresivo en el momento de realizar la sesión experimental tampoco modificaron las pautas de resultados observadas.

d) Tiempo Total de Fijación.

Se realizó un ANOVA de medidas repetidas 2 (Esquemas negativos: mayor EN, menor EN) x 2 (Condición de carga: con carga, sin carga) x 3 (Condición emocional:

alegre, enfado, triste) x 2 (Tipo de expresión: emocional, neutra) para la variable de tiempo total de fijación.

El factor Tipo de expresión tuvo un efecto significativo, $F(1,39)=12.49$, $p<.01$, $\eta^2=.24$. La interacción Condición emocional x Tipo de expresión también tuvo un efecto significativo, $F(2,38)=9.73$, $p<.01$, $\eta^2=.34$. Análisis post-hoc mostraron que el tiempo total de fijación de los participantes fue significativamente mayor para expresiones de alegría que para expresiones de enfado y de tristeza. Este efecto se explicó por un sesgo de tiempo total de fijación en expresiones alegres, reflejado por tiempos significativamente mayores para la expresión emocional respecto a los de la expresión neutra en esa condición. Por el contrario, no hubo diferencias significativas entre el tiempo total de fijación en la expresión emocional respecto al de la neutra en las condiciones de enfado y tristeza (i.e., ausencia de sesgos).

También se produjo una interacción Esquemas negativos x Condición emocional x Tipo de expresión significativa, $F(2,38)=3.31$, $p<.05$, $\eta^2=.15$, mientras que el resto de interacciones entre factores no produjeron efectos significativos.

Para examinar de esta interacción, se realizaron ANOVAS de medidas repetidas 2 (Esquemas negativos) x 2 (Tipo de expresión) para cada condición emocional.

En la condición de alegría, junto con el efecto significativo del factor Tipo de expresión, $F(1,41)=40.81$, $p<.01$, $\eta^2=.50$, reflejado en el sesgo general a expresiones alegres respecto a neutras, Esquemas negativos x Tipo de estímulo produjo una interacción marginalmente significativa, $F(1,41)=2.99$, $p=.09$, $\eta^2=.07$. Este efecto marginal mostró una tendencia por la cual, aunque ambos grupos mostraban el sesgo de mayor tiempo total de fijación a expresiones alegres respecto a neutras, el tiempo total dedicado a mirar a las expresiones alegres fue significativamente superior en el grupo de menor presencia de EN respecto al grupo de mayor presencia de EN.

En la condición de enfado, la interacción Esquemas negativos x Tipo de expresión mostró un efecto significativo ($F(1,41)=7.35$, $p<.01$, $\eta^2=.15$). Análisis post-hoc mostraron una pauta diferencial entre grupos: Mientras que los de menor presencia de EN mostraron un sesgo de tipo evitativo (i.e., menor tiempo total de fijación en expresiones de enfado que en expresiones neutras), los de mayor presencia de EN mostraron ausencia de sesgos. El tiempo total de fijación en expresiones de enfado, además, fue significativamente menor en el grupo de menor EN respecto al de mayor EN.

Para la condición de tristeza, la interacción Esquemas negativos x Tipo de expresión tuvo un efecto significativo, $F(1,41)=5.24$, $p<.05$, $\eta^2=.11$. Nuevamente, los análisis post-hoc explicaron esta interacción por la presencia de una pauta diferencial entre grupos, similar a la aparecida en las expresiones de enfado: Mientras que los de menor presencia de EN mostraron un sesgo de tipo evitativo de expresiones tristes, los de mayor presencia de EN mostraron ausencia de sesgos. Además, el tiempo total de fijación en expresiones de tristeza fue significativamente menor en el grupo de menor EN respecto al de mayor EN.

La realización de ANCOVAs controlando sexo, BDI-II y BAI como covariables no produjo resultados diferentes a los obtenidos en los análisis de varianza.

La realización de los análisis eliminando las puntuaciones de los cuatro participantes con diagnóstico de episodio depresivo en el momento de realizar la sesión experimental tampoco modificaron las pautas de resultados observadas.

7.3. Diferencias entre grupos en reconocimiento de expresiones

Se realizó un ANOVA de medidas repetidas 2 (Esquemas negativos: mayor EN, menor EN) x 2 (Condición de carga: con carga, sin carga) x 3 (Condición emocional: alegre, enfado, triste) para la variable de reconocimiento de expresiones (puntuación d').

El único efecto significativo se mostró en la interacción Esquemas negativos x Condición emocional, $F(2,38)=3.91$, $p<.05$, $\eta^2=.17$. Análisis post-hoc mostraron diferencias entre grupos en la condición de expresiones alegres: Los participantes con menor presencia de EN tuvieron significativamente un mejor reconocimiento de expresiones alegres que los de mayor presencia de EN. Por el contrario, no hubo diferencias entre grupos en su capacidad para reconocer expresiones de enfado ni de tristeza.

7.4. Relaciones entre atención selectiva y reconocimiento de expresiones

Se realizaron de correlaciones bivariadas para identificar los índices de atención selectiva relacionados con la posterior habilidad para reconocer expresiones emocionales.

No se produjeron correlaciones significativas entre ninguno de los índices continuos de atención selectiva con los índices de reconocimiento de expresiones de enfado ni de expresiones tristes.

Por el contrario, el índice de reconocimiento de expresiones alegres se relacionó positivamente con las medidas de sesgo atencional positivo MantAt-alegre ($r=.34$, $p<.05$), FrecFij-alegre ($r=.33$, $p<.05$) y TotFij-alegre ($r=.35$, $p<.05$), y negativamente con las medidas de sesgo atencional negativo MantAt-enfado ($r=-.41$, $p<.05$), MantAt-triste ($r=-.31$, $p<.05$), FrecFij-triste ($r=-.47$, $p<.05$), TotFij-enfado ($r=-.39$, $p<.05$) y TotFij-triste ($r=-.37$, $p<.05$).

Estos resultados indican que los participantes que mostraron las mayores pautas de sesgos a información positiva y evitación de información negativa mostraron posteriormente un mejor reconocimiento de información positiva.

Para evaluar qué índices de atención selectiva predecían mejor el reconocimiento de expresiones alegres, se llevó a cabo un análisis de regresión por pasos, en el cual se consideraron como posibles variables predictoras los índices que habían demostrado tener relaciones significativas. En el primer paso de la ecuación FrecFij-triste destacó como factor negativamente asociado, prediciendo un 21,8% de su varianza ($\beta = -.467$; $p < .01$). En el segundo paso apareció, junto a FrecFij-triste ($\beta = -.422$; $p < .01$), FrecFij-alegre como predictor positivamente asociado ($\beta = .285$; $p < .05$), prediciendo entre ambos un 29,7% de la varianza.

Se consideró a continuación si estos índices tendrían efectos específicos en el reconocimiento de expresiones alegres para los participantes de cada grupo:

- FrecFij-triste fue un predictor significativo asociado negativamente con reconocimiento de expresiones alegres específicamente para el grupo de de menor EN ($\beta = -.557$; $p < .01$), pero no para el grupo de mayor EN ($\beta = -.358$; *n.s.*).
- Del mismo modo, FrecFij-alegre fue un predictor significativo asociado positivamente con el reconocimiento de expresiones alegres específicamente para el grupo de de menor EN ($\beta = .454$; $p < .05$), pero no para el grupo de mayor EN ($\beta = .252$; *n.s.*).

7.5. Relación con medidas de regulación emocional

La relación entre las variables del estudio y las medidas de uso de estrategias adaptativas de reevaluación cognitiva y presencia de dificultades de la regulación emocional se analizaron mediante correlaciones bivariadas.

En cuanto a la presencia de dificultades de regulación emocional, esta variable correlacionó positivamente con sintomatología depresiva ($r=.43, p<.01$), sintomatología ansiosa ($r=.39, p<.05$) y presencia de esquemas negativos latentes ($r=.68, p<.01$). La asociación entre mayor presencia de esquemas negativos latentes y mayores dificultades de regulación se mantuvo significativa ($r=.47, p<.01$), tras controlar la influencia de las variables de sintomatología. No se observaron relaciones significativas entre dificultades de regulación emocional y los índices de atención y reconocimiento.

En cuanto la medida de tendencia a usar estrategias de reevaluación cognitiva ésta estuvo negativamente relacionada con la medida dificultades en regulación emocional ($r=-.32, p<.01$). A su vez, esta estrategia correlacionó positivamente con todas las medidas de sesgo atencional positivo OrInic-alegre ($r=.31, p<.05$), MantAt-alegre ($r=.33, p<.05$), FrecFij-alegre ($r=.33, p<.05$) y TotFij-alegre ($r=.36, p<.05$).

7.6. Cambios en estado de ánimo a lo largo de la sesión

Para evaluar los cambios generales en los estados de ánimo a lo largo de la sesión, así como las diferencias entre grupos de mayor y menor presencia de EN en cada condición de carga, se realizaron ANOVAs de medidas repetidas 2 (Esquemas negativos: mayor EN, menor EN) x 2 (Condición de carga: con carga, sin carga) x 3 (Tiempo: T1, T2, T3) para cada medida de estado de ánimo (alegre, triste).

Para el estado de ánimo alegre se produjo un efecto significativo del factor Tiempo, $F(2,78)= 6.14, p<.01, \eta^2=.13$, que fue explicado por el efecto de la interacción

Esquemas negativos x Tiempo, $F(2,78)=5.13$, $p<.01$, $\eta^2=.12$. Análisis post-hoc con ajuste Bonferroni mostraron que la interacción fue explicada por diferentes pautas de cambio en cada grupo: En el grupo de participantes con menor presencia de EN el estado de ánimo alegre se mantuvo constante sin diferencias entre ninguno de los tiempos de medida. Por el contrario, en el grupo de participantes con mayor presencia de EN se produjo un descenso significativo del estado de ánimo alegre tras completar la tarea de atención selectiva (de T1 a T2) y ese menor nivel de estado de ánimo alegre se mantuvo estable en T3, siendo también en ese tiempo de medida significativamente menor respecto al nivel de la línea base en T1.

En cuanto al resto de interacciones para la variable estado de ánimo alegre, ni Condición de carga x Tiempo, Esquemas Negativos x Condición de carga x Tiempo produjeron efectos significativos, pero se produjo un efecto significativo del factor Esquemas Negativos, $F(1,39)=7.16$, $p<.05$, $\eta^2=.15$, que se explicó porque el estado de ánimo alegre de los participantes con mayor EN fue significativamente menor que el de los de menor EN en el conjunto de los tiempos de medida de la sesión.

Para el estado de ánimo triste, por el contrario, no se produjo ningún tipo de efecto significativo, manteniéndose constante el nivel de estado de ánimo triste de los participantes a lo largo de los tres tiempos de medida en la sesión (todas las $F<1.74$, todas las $p>.05$, todos los $\eta^2<.08$).

7.7. Relaciones entre estado de ánimo, atención selectiva y reconocimiento de expresiones.

A continuación se presentan análisis sobre las relaciones a lo largo de la sesión entre los niveles de estado de ánimo y los índices de atención y reconocimiento.

a) Relación entre estado de ánimo en T1 y los índices de atención selectiva

Análisis de correlación bivariados mostraron que los niveles de estado de ánimo alegre en T1 estuvieron positivamente relacionados con la mayor presencia de sesgos de orientación inicial, mantenimiento atencional, frecuencia de fijaciones y tiempo total de fijación en expresiones alegres (OrInic-alegre: $r=.30$, $p<.05$; MantAt-alegre: $r=.29$, $p<.05$; FrecFij-alegre: $r=.38$, $p<.05$; TotFij-alegre: $r=.34$, $p<.05$), mientras que el estado de ánimo triste no tuvo relaciones significativas con los índices de atención (todas las $r<.25$, todas las $p>.05$).

Dada la presencia de diferencias significativas en estado de ánimo alegre entre participantes con mayor y menor presencia de esquemas negativos latentes, se realizaron nuevamente los análisis de diferencias entre grupos en atención selectiva mediante ANCOVAs, introduciendo estado de ánimo alegre en T1 como covariable. De este modo, se pudo comprobar el efecto en la atención de una mayor presencia de esquemas, una vez controlada la influencia del estado anímico. En todos los análisis se mantuvo la misma pauta de resultados significativos para el factor Esquemas Negativos.

b) Relación entre índices de atención selectiva y estado de ánimo en T2¹⁰

Los análisis de correlaciones mostraron que los niveles en Zres-alegre-T2 estuvieron negativamente relacionados con las pautas de frecuencia de fijaciones en expresiones de enfado (FrecFij-enfado: $r=-.40$, $p<.01$), y el tiempo total de fijación en expresiones de enfado y de tristeza (TotFij-enfado: $r=-.33$, $p<.05$; TotFij-triste: $r=-.32$, $p<.05$). Por el contrario, no hubo ninguna relación significativa entre índices de

¹⁰ Al igual que en los análisis de la Fase 1, se construyeron valores de cambio de un tiempo de medida al siguiente (i.e., de T1 a T2; de T2 a T3) para cada tipo de estado de ánimo (alegre, triste), mediante los que se controló la variabilidad entre participantes en la medida previa. Esto se realizó mediante el cálculo de residuos estandarizados.

atención y los niveles en Zres-triste-T2 (todas las $r < .13$, todas las $p > 0.05$), lo cual puede ser explicado porque este tipo de estado de ánimo se mantuvo estable en el tiempo.

Para evaluar qué índices predecían mejor el nivel del estado de ánimo alegre en T2, se llevó a cabo un análisis de regresión por pasos, en el cual se consideraron como posibles variables predictoras los índices que habían demostrado tener relaciones significativas. El único factor que destacó con poder predictivo fue FrecFij-enfado, prediciendo un 15,1% de varianza ($\beta = -.389$; $p < .01$).

Se consideró a continuación si este índice tendría un efecto específico en la reducción del estado de ánimo alegre en T2 para los participantes con mayor presencia de EN o si este efecto ocurriría en ambos grupos:

- En el grupo de menor EN, FrecFij-enfado únicamente explicó un 1.8% de la varianza en Zres-alegre-T2 ($\beta = -.13$; $n.s.$).
- En el grupo de mayor EN, FrecFij-enfado destacó con un poder predictivo del 29.7% de la varianza en Zres-alegre-T2 ($\beta = -.545$; $p < .01$). De este modo, una mayor frecuencia de fijaciones a expresiones de enfado fue predictiva del menor nivel en estado de ánimo alegre en los de mayor EN, tras realizar la tarea de atención.

c) Relación entre estado de ánimo en T2 y reconocimiento de expresiones

Ni los niveles en estado de ánimo alegre ni los estados de ánimo triste en T2 presentaron relaciones significativas con los índices en la tarea de reconocimiento (todas las $r < .24$, todas las $p > .05$).

d) Relación entre índices de atención selectiva y reconocimiento de expresiones en estado de ánimo en T3

Ningún índice de atención selectiva ni de reconocimiento se relacionó significativamente con los niveles en los estados de ánimo alegre y triste en T3 (todas las $r < .236$, todas las $p > 0.5$).

8. Conclusiones del Estudio 2- Fase 3

Una nueva evaluación de sesgos atencionales con la tarea de atención selectiva en esta sub-muestra replicó los resultados obtenidos en la muestra total en S1 y los mostrados por la investigación previa con sistemas de registro ocular (p.ej., Caseras et al., 2007; Mathews y Antes, 1992; Leyman et al., 2011). La sub-muestra mostró sesgos de orientación inicial tanto a expresiones de alegría como a expresiones de enfado (pero con una magnitud significativamente mayor para la primera), sesgos de mantenimiento atencional en expresiones de alegría, sesgos de mayor frecuencia de fijaciones a expresiones de alegría y de evitación de expresiones de enfado, y sesgos de mayor tiempo total de fijación para expresiones de alegría.

Por otro lado, los resultados en esta tercera fase replican la pauta general de resultados obtenida en la Fase 1. Por un lado, se confirmó la hipótesis de que los participantes con mayor presencia de esquemas negativos latentes mostrarían sesgos atencionales positivos de menor magnitud que los presentados por participantes con menor presencia de esquemas negativos latentes (H1). Asimismo, se confirmó la hipótesis de que los participantes con mayor presencia de esquemas negativos latentes no mostrarían los sesgos evitativos de procesamiento de expresiones negativas, que caracterizaron a los participantes con menor presencia de esquemas negativos (H2).

No se observó, por el contrario, presencia de sesgos atencionales a información negativa entre grupos con diferentes niveles en esta medida cognitiva. La presencia de este otro tipo de procesamiento negativo, por el contrario, ha aparecido asociada en las otras fases del estudio con el factor de estilo rumiativo y con la presencia de mayores condiciones afectivas negativas.

En este sentido, el procedimiento de carga cognitiva no tuvo el efecto hipotetizado en el procesamiento atencional de personas con mayor presencia de esquemas negativos latentes (H3): El recibir un procedimiento de carga, destinado a producir un agotamiento de recursos cognitivos y facilitar así la aparición de sesgos relacionados con los esquemas negativos latentes, tuvo efectos específicos para cada grupo, pero, nuevamente, no estuvieron referidos a la aparición de sesgos atencionales negativos en participantes con mayor vulnerabilidad cognitiva. Concretamente, para los participantes con menor presencia de esquemas negativos la carga cognitiva tuvo un efecto beneficioso, generando una mayor orientación inicial y frecuencia de fijaciones a lo largo del ensayo a información positiva (i.e., expresiones alegres). Por el contrario, los participantes con mayor presencia de esquemas negativos en esta condición se caracterizaron por la ausencia de un sesgo de orientación inicial y una menor frecuencia de fijaciones a esa información positiva. Estos resultados sugieren que en condiciones que impliquen una sobrecarga de recursos cognitivos, las personas vulnerables pueden reducir aún más su uso de pautas atencionales adaptativas, mientras que las personas no vulnerables pueden de hecho incrementarlas.

La influencia de la presencia de esquemas negativos latentes en un menor procesamiento de información positiva se refleja también en la medida de reconocimiento empleada en el estudio, en la cual los participantes con mayor presencia

de esquemas negativos mostraban una peor capacidad para identificar este tipo de expresiones.

Estas diferencias entre grupos en el reconocimiento de información positiva pueden ser explicadas por la relación encontrada entre atención selectiva y reconocimiento. Por un lado, se confirmó la hipótesis de relaciones emocionalmente congruentes entre procesos cognitivos (H4), de modo que mayores sesgos atencionales a expresiones alegres facilitaron su posterior reconocimiento. Del mismo modo, se confirmó la hipótesis acerca de pautas de relación incongruente entre procesos de atención y memoria (H5). De acuerdo con el modelo cognitivo planteado en el capítulo 3, esta otra serie de pautas adaptativas de despliegue atencional, como la evitación atencional de expresiones negativas, también se relacionó con un mejor reconocimiento de expresiones alegres.

Estas pautas de interacción entre sesgos de procesamiento positivo y evitación negativa y un mejor reconocimiento de información positiva fueron específicas para los participantes con menor presencia de esquemas negativos latentes, de modo que el peor reconocimiento de información positiva en personas vulnerables estuvo relacionado con la menor presencia de estos sesgos atencionales adaptativos.

La influencia de esta menor presencia en personas vulnerables de los sesgos atencionales denominados adaptativos (Wadlinger e Isaacowitz, 2011) también fue evidente en la determinación de su estado anímico. Mientras que las personas con menor presencia de esquemas negativos latentes mantuvieron un estado de ánimo estable a lo largo de la sesión, los de mayor presencia de esquemas negativos mostraron un descenso en su estado de ánimo alegre, que estuvo relacionado con su menor nivel de evitación de expresiones negativas durante la tarea de atención selectiva.

En cuanto a la posible interrelación entre atención y reconocimiento en la predicción del cambio en el estado de ánimo, esta pauta de interacción no fue observada. El estado de ánimo de los participantes se mantuvo estable desde que completaron la tarea de atención hasta el final de la sesión, por lo que no se encontraron relaciones entre los índices de reconocimiento y descensos/aumentos anímicos al final de la sesión.

En resumen, los resultados en esta fase permitieron comprobar la influencia de la presencia de esquemas negativos latentes en la reducción de pautas atencionales características en personas no vulnerables de procesamiento positivo y evitación negativa, como ya había sido observado en los resultados de la Fase 1. El papel de estos sesgos atencionales en una mejor retención en la memoria de información positiva (Fase 3), una mejor regulación del estado de ánimo tras una inducción negativa (Fase1) y una mayor estabilidad del mismo a lo largo del tiempo (Fase 3) apoyan su conceptualización como mecanismos adaptativos o funcionales.

Nuestros resultados apoyan la idea de que una menor presencia de estos sesgos adaptativos en personas vulnerables con mayor presencia de esquemas negativos latentes podría ser un factor determinante en el desarrollo del episodio depresivo, a través de la generación de peores respuestas cognitivas y emocionales ante eventos estresantes.

Sin embargo, el factor que más claramente se ha encontrado relacionado la instauración de la depresión no ha sido la ausencia de este tipo de sesgos, sino la mayor presencia de sesgos caracterizados por mayores dificultades en inhibición atencional de información negativa. Estos sesgos fueron predictores de incrementos significativos en sintomatología depresiva en personas que habían tenido una mayor frecuencia de

estresores vitales (Fase 2). Este otro patrón disfuncional parece estar más directamente relacionado con la mayor presencia de un estilo rumiativo (Fase 1).

Para analizar el tipo de pautas presentes en la depresión, en contraste con las observadas en personas vulnerables, y, nuevamente, analizar su influencia en la regulación emocional, se realizó un Estudio 3 con muestra clínica, que se presenta en el último capítulo de resultados.

CAPÍTULO 9: Estudio 3

1. Descripción de objetivos e hipótesis del Estudio 3.

En este estudio se planteó replicar en una muestra clínicamente deprimida la presencia/ausencia de sesgos atencionales observados en personas vulnerables en el Estudio 2. Los resultados del Estudio 2 indican que una mayor presencia de esquemas negativos latentes puede ser un factor implicado en la generación de menores pautas atencionales a expresiones alegres y de evitación de expresiones negativas, aspectos que a menudo se han observado en personas sin problemas emocionales (p.ej., Bradley et al., 1997; Caseras et al., 2007). Además, el estilo rumiativo y el afecto negativo se asociaron con una mayor atención a expresiones negativas en la muestra total. Más concretamente, personas caracterizadas no sólo por una mayor presencia de esquemas negativos latentes sino también por un alto uso de estilos de respuesta rumiativo y de supresión de pensamiento, mostraban también sesgos a expresiones de tristeza, caracterizándose por un mayor mantenimiento de su atención en ellas cada vez que las atendían y por un mayor tiempo total de atención a las mismas. Es este tipo de sesgos atencionales han sido planteados como característicos en los pacientes clínicamente deprimidos (Mathews y MacLeod, 2005). Sin embargo, la mayoría de la investigación previa que ha analizado este tipo de pautas mediante sistemas de registro de movimientos oculares ha utilizado estudiantes con niveles moderados de depresión (p.ej., Leyman et al., 2011). Únicamente dos estudios han incluido personas clínicamente deprimidas. Eizenman y cols. (2003) encontraron que los pacientes deprimidos mostraban mayor mantenimiento atencional y tiempo total de fijación a información negativa, pero no indicaron diferencias en el procesamiento atencional de información positiva. Por su parte, Kellough y cols. (2008) sí encontraron ambos tipos

de pautas atencionales. Ambos estudios utilizaron como estímulos fotografías de escenas emocionales, extraídas del IAPS (Lang et al., 1999), por lo que aún no contamos con evidencia suficiente para clarificar si las pautas atencionales a expresiones emocionales observadas en las personas vulnerables a deprimirse pueden ser aspectos característicos en la depresión clínica.

En base a los resultados comentados no está completamente claro qué tipo de patrón atencional ante información interpersonal positiva puede ser característico en la depresión. Únicamente un estudio previo con estudiantes disfóricos ha analizado pautas atencionales a expresiones alegres en competición con otra serie de expresiones, encontrando una menor tiempo de fijación a expresiones alegres (Leyman et al., 2011). En base a este resultado, se hipotetizó que:

H1: Los participantes actualmente deprimidos mostrarían menores pautas atencionales a expresiones faciales de contenido positivo que un grupo control.

Este resultado fue también esperado en base a la asociación encontrada en el Estudio 2 entre una mayor presencia de esquemas negativos y un menor procesamiento atencional de expresiones alegres. Este menor procesamiento atencional positivo, por tanto, se hipotetizó que estaría directamente relacionado con la mayor presencia de esquemas negativos.

En cuanto a la presencia de sesgos negativos en la depresión, de acuerdo con los resultados previos en muestras clínicas se hipotetizó que:

H2: Los participantes actualmente deprimidos mostrarían mayores pautas de atención sostenido en expresiones faciales de contenido negativo que un grupo control.

En cuanto al tipo de contenidos negativos ante los que se producirían estos sesgos se planteó la posibilidad de que éstos no fueran específicos a expresiones congruentes con un estado de ánimo deprimido. Algunos estudios que han analizado conjuntamente la atención selectiva a expresiones tristes y a expresiones de enfado o

rechazo muestran que un sesgo a las segundas también puede darse en la depresión (Leyman et al., 2007).

En cuanto a los componentes atencionales implicados en los sesgos depresivos, de acuerdo con los planteamientos cognitivos recientes, los sesgos atencionales a expresiones emocionales se deberían caracterizar por problemas o dificultades de inhibición de información negativa, pero no de orientación inicial o rápida detección de la misma. Estudios como el de Leyman y cols (2011) muestran que los sesgos a expresiones tristes en disfóricos ocurrían en los componentes de mantenimiento atencional y tiempo total de fijación, pero, por ejemplo, no se daba una mayor frecuencia de fijaciones a estas expresiones. El patrón atencional específicamente hipotetizado en H2 para los participantes actualmente deprimidos fue, por tanto, una presencia de sesgos relacionados con la mayor duración de la atención en expresiones negativas. Este tipo de patrón fue observado en la Fase 2 del Estudio 2 en personas de alto riesgo cognitivo y se relacionó con el estilo rumiativo en la Fase 1 del mismo. Por tanto, se analizó si los índices de mantenimiento atencional y tiempo total de fijación estarían directamente relacionados con una mayor presencia de estilo rumiativo.

Es importante, además, señalar que aunque este tipo de índices han sido interpretados como indicadores de dificultades de desenganche (Caseras et al., 2007; Eizenman et al., 2003), no supondrían en sí mismos una medida directa de este mecanismo atencional. Un mayor de mantenimiento atencional podría reflejar también sesgos en una fase previa de enganche del foco atencional, más que una dificultad en la posterior fase de desenganche o inhibición del procesamiento de expresiones negativas. Los estudios que han evaluado más directamente este patrón son los que utilizan la tarea modificada de la señal espacial. En base al tipo de diseño utilizado en este paradigma, se creó para este estudio una sub-tarea de desenganche de expresiones emocionales y

neutras que se integró dentro de la tarea de atención selectiva utilizada en el Estudio 2. Mediante este nuevo diseño se evaluó de forma directa, a través de los registros de movimientos oculares, la presencia de dificultades de desenganche de expresiones negativas en la depresión. En base a los planteamientos teóricos mencionados se hipotetizó que:

H3: Los participantes actualmente deprimidos mostrarían mayores tiempos en desenganchar su atención de expresiones faciales de contenido negativo que un grupo control.

Por otro lado, los resultados en el Estudio 2 han mostrado cómo los participantes presentaban mayores pautas de sesgos atencionales a expresiones alegres en función de su peor estado de ánimo tras una inducción negativa y cómo el mostrar este tipo de pauta positiva en mayor medida predecía una posterior mejor recuperación del estado de ánimo (Fase 1). Del mismo modo, una menor pauta de evitación de expresiones negativas en personas vulnerables se asociaba con que su estado de ánimo empeorase a lo largo de la sesión (Fase 3). Estos resultados son indicativos del papel que puede ejercer una mayor tendencia atencional a seleccionar información positiva y descartar información negativa en el tipo de estado de ánimo experimentado.

La menor presencia de estos sesgos adaptativos en personas vulnerables podría ser un factor determinante en el desarrollo del episodio depresivo, ya que se podrían caracterizar por menos recursos cognitivos para afrontar emociones negativas ante situaciones estresantes. En relación con esto, la Fase 2 del Estudio 2, por ejemplo, demostró que un patrón opuesto (sesgos de mantenimiento atencional y de tiempo total de fijaciones a expresiones tristes) interactuaba con la presencia de estresores para predecir incrementos de sintomatología depresiva un año después.

En base a estos planteamientos, en el Estudio 3 se planteó analizar los efectos en la regulación emocional de las diferentes pautas de atención selectiva mostradas por

personas actualmente deprimidas respecto a personas no deprimidas. Este objetivo se organizó en base a diferentes cuestiones:

a) Interacción entre atención, memoria y cambios en estado de ánimo a lo largo de la sesión: Desde los modelos cognitivos de respuesta/regulación emocional planteados en el Capítulo 3, se plantea una interrelación entre procesos cognitivos en la generación de estilos adaptativos de respuesta ante situaciones negativas. De acuerdo con esto, uno de los posibles mecanismos de actuación de la atención selectiva sería facilitar un mayor acceso a contenidos positivos /menor acceso a contenidos negativos en la memoria. Esto facilitaría el uso de estrategias cognitivas de reevaluación de la situación, y a su vez influenciaría en el tipo de atención selectiva posterior. En este estudio se evaluó la posible doble dirección de influencia de las pautas de atención selectiva en el posterior reconocimiento y del tipo de reconocimiento en los posteriores patrones de atención selectiva. En base a los resultados en el estudio anterior se hipotetizó que:

H4: La presencia de mayores pautas atencionales selectivas de expresiones alegres y de evitación de expresiones negativas se relacionaría con un posterior mejor reconocimiento de expresiones alegres y un peor reconocimiento de expresiones negativas.

En cuanto a la influencia de la información accesible en la memoria en las pautas atencionales se hipotetizó similarmente que:

H5: Un mejor reconocimiento de expresiones alegres y un peor reconocimiento de expresiones negativas se relacionaría con la posterior presencia de mayores pautas atencionales selectivas de expresiones alegres y de evitación de expresiones negativas.

Por el contrario, una mayor pauta de sesgos atencionales a expresiones negativas, como la hipotética en personas deprimidas, debería relacionarse con un mayor reconocimiento de expresiones negativas, lo cual a su vez retoralimentaría esa mayor pauta atencional negativa. De este modo se formularon estas otras hipótesis:

H6: La presencia de mayores pautas atencionales selectivas de expresiones negativas se relacionaría con un posterior mejor reconocimiento de expresiones negativas.

H7: Un mejor reconocimiento de expresiones negativas se relacionaría con la posterior presencia de mayores pautas atencionales selectivas de expresiones negativas.

La relevancia de estos mecanismos de interacción debería observarse en su influencia en los cambios en el estado de ánimo a lo largo de la sesión. Como se señalaba en el anterior capítulo, se ha observado que en ocasiones los niveles de estado de ánimo de los participantes en sesiones experimentales largas suelen ir empeorando de forma moderada a medida que la sesión transcurre (p.ej., MacLeod et al., 2002). En base a esto, se consideró que:

H8: Mayores pautas de procesamiento positivo / evitación negativa en atención y memoria se asociarían con menores descensos de estado de ánimo positivo / menores incrementos de estado de ánimo negativo a lo largo de la sesión.

Por el contrario:

H9: Mayores pautas de procesamiento negativo en atención y memoria se asociarían con mayores descensos de estado de ánimo positivo / mayores incrementos de estado de ánimo negativo a lo largo de la sesión.

b) Predictores de respuesta/regulación emocional ante una situación estresante:

En el estudio se comprobó el poder predictivo de esta serie de pautas de procesamiento de expresiones emocionales en el tipo de respuesta emocional producida por un procedimiento de inducción de estrés y en su posterior regulación. Esta es una situación ideal para estudiar el papel estas pautas de procesamiento “depresivo” ante una situación estresante, de acuerdo con un modelo diátesis-estrés. En el estudio 2 se observó cómo los patrones de mayor tiempo de procesamiento negativo mostrados por personas vulnerables predecían incrementos de sintomatología depresiva en interacción con la presencia de estresores vividos durante el último año. El diseño del Estudio 3

sirvió para analizar en una situación controlada de laboratorio el papel que tendrían las pautas mostradas por personas deprimidas en contraste con las mostradas por personas no deprimidas en una mayor generación y mantenimiento de condiciones anímicas negativas ante una situación estresante. Se analizó si el grupo deprimido tendría una peor respuesta ante el estrés y una peor regulación del estado de ánimo inducido, y si este patrón estaría asociado a sus pautas de procesamiento negativo en atención selectiva y memoria. Por el contrario, se hipotetizó que:

H10: Pautas de mayor presencia de sesgos de atención y mejor reconocimiento de expresiones alegres, y de evitación atencional y menor reconocimiento de expresiones negativas, se asociarían con una menor respuesta negativa inicial y una mejor regulación del estado de ánimo inducido.

H11: Pautas de menor presencia de sesgos de atención y peor reconocimiento de expresiones alegres, y de mayor presencia de sesgos de atención y menor reconocimiento de expresiones negativas, se asociarían con una mayor respuesta negativa inicial y una peor regulación del estado de ánimo inducido.

Este efecto fue analizado para los estados de ánimo alegre y triste, pero también para el estado de ánimo ansioso, dada la relevancia de considerar este otro indicador anímico en condiciones estresantes.

2. Muestra

La muestra la formaron 35 participantes (60% de mujeres: 21) con una edad media de 38.06 años (19-58 años). Estuvo compuesta por personas residentes en la ciudad de Miami (Estados Unidos), donde se realizó este estudio, a lo largo de una serie

de estancias breves del autor de este trabajo en el Laboratorio de Estado de Ánimo y Ansiedad (i.e., *Mood and Anxiety Lab*), dirigido por la doctora Jutta Joormann¹¹.

Los participantes fueron contactados mediante anuncios a través de diferentes medios (p.ej., periódicos, portales de internet, carteles en comercios). En una primera entrevista telefónica se realizó un screening inicial de criterios de inclusión y exclusión para participar en el estudio: Los rangos de edad para participar fueron entre 18 y 60 años, y criterios de exclusión fueron la presencia de síntomas psicóticos, trastorno bipolar y abuso o dependencia de alcohol o sustancias en los últimos seis meses.

A los participantes que cumplieron esta serie de criterios se les citó para una sesión de evaluación clínica mediante la entrevista SCID (Structured Clinical Interview for the DSM-IV; First, Spitzer, Gibbon, y Williams, 1996). Esta es una entrevista diagnóstica estructurada que ha demostrado una buena fiabilidad para realizar el diagnóstico de varios trastornos con criterios DSM-IV (p.ej., Skre, Onstad, Torgeresn, y Kringlen, 1991). Todos los entrevistadores que llevaron a cabo esta sesión de diagnóstico habían recibido previamente un entrenamiento intensivo en el uso de la entrevista SCID y tenían amplia experiencia en la realización de entrevistas estructuradas con pacientes psiquiátricos.

Los participantes fueron incluidos en el grupo depresivo si cumplían criterios diagnósticos DSM-IV para Trastorno Depresivo Mayor. El grupo control estuvo compuesto por participantes sin ningún diagnóstico actual ni historia previa de ningún trastorno del Eje I.

¹¹ El estudio fue diseñado por el autor de este trabajo, bajo la dirección de la doctora Jutta Joormann. El autor desarrolló las diferentes pruebas experimentales y su integración con un sistema de registro de movimientos oculares en el laboratorio del doctor Craig Marker en la Centro de Servicios Psicológicos de la Universidad de Miami. Durante dos Estancias Breves en dicha universidad, coordinó la aplicación del estudio, y realizó la recopilación de datos y los análisis presentados en este capítulo.

Los participantes seleccionados fueron citados para completar una segunda sesión experimental, que tuvo lugar en las siguientes dos semanas después de la entrevista diagnóstica.

La muestra final estuvo compuesta por 17 participantes en el grupo depresivo y 18 participantes en el grupo control.

3. Medidas

- Escala de valoración de estados de ánimo (EVEA; Sanz, 2001). Escala descrita en el capítulo dedicado a la Fase 1 del Estudio 2. En este estudio se utilizó una traducción de la escala al inglés. En el estudio se emplearon nuevamente las sub-escalas de alegría y tristeza, y se incluyó también la sub-escala de ansiedad para evaluar cambios específicos en este tipo de estado de ánimo en respuesta a la situación inductora de estrés. En este estudio la consistencia interna fue muy buena tanto para el estado de ánimo alegre ($\alpha=.98$), como para el estado de ánimo triste ($\alpha=.89$) y el estado de ánimo ansioso ($\alpha=.98$).

- Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II, Beck Depression Inventory-II; Beck, Steer, y Brown, 1996). Escala descrita en el capítulo dedicado a la Fase 1 del Estudio 2. En este estudio se empleó la versión original en inglés del instrumento. En esta muestra la consistencia interna fue aceptable ($\alpha=.73$).

- Inventario de Ansiedad de Beck (BAI, Beck Anxiety Inventory; Beck, Brown, Epstein y Steer, 1988). Escala descrita en el capítulo dedicado a la Fase 1 del Estudio 2. En este estudio se empleó la versión original en inglés del instrumento. En este estudio la consistencia interna fue muy buena ($\alpha=.97$).

- Escala de Respuestas Rumiativas (RRS, Ruminative Responses Scale; Nolen-Hoeksema y Morrow, 1991). Escala descrita en el capítulo dedicado a la Fase 1 del

Estudio 2. En este estudio se empleó la versión original en inglés del instrumento. En esta muestra la consistencia interna fue buena ($\alpha=.97$).

- Inventario de Supresión del Oso Blanco (White Bear Suppression Inventory, WBSI; Wegner y Zanakos, 1994). Escala descrita en el capítulo dedicado a la Fase 1 del Estudio 2. En este estudio se empleó la versión original en inglés del instrumento. La consistencia interna en esta muestra fue muy buena ($\alpha=.94$).

- Cuestionario de Afecto Positivo y Negativo (Positive and Negative Affect Schedule, PANAS; Watson, Clark y Tellegen, 1988). Escala descrita en el capítulo dedicado a la Fase 1 del Estudio 2. En este estudio se empleó la versión original en inglés del instrumento. En esta muestra la consistencia interna fue buena para la subescala de afecto negativo ($\alpha=.83$) y muy buena para la subescala de afecto positivo ($\alpha=.96$).

- Escala de Dificultades en la Regulación Emocional (Difficulties in Emotional Regulation Questionnaire, DERS; Gratz y Roemer, 2004) Escala descrita en el capítulo dedicado a la Fase 1 del Estudio 2. En este estudio se empleó la versión original en inglés del instrumento. La consistencia interna en este estudio fue buena ($\alpha=.87$).

4. Tareas Experimentales

4.1. Tarea de palabras desordenadas

Tarea ya descrita en el capítulo dedicado a la Fase 1 del Estudio 2. En este estudio se utilizó la versión original en inglés de la prueba.

4.2. Tarea de atención selectiva

A continuación se describen los aspectos metodológicos y técnicos referidos a la tarea de atención selectiva que se diseñó para este estudio.

Estímulos. Los estímulos fueron similares a los utilizados en el Estudio 2. Consistieron en pares de fotografías representando expresiones faciales, una de contenido emocional y otra la expresión neutra de la misma persona, seleccionadas de la base de KDEF fotografías editadas que se generó en el Estudio 1. Para la nueva tarea el número de ensayos fue incrementado a 108. La selección estuvo basada nuevamente en los datos normativos establecidos en el Estudio 1 para los parámetros de ajuste prototípico e intensidad emocional. A partir de los criterios de selección definidos en el Estudio 2 - Fase 1, se seleccionaron como estímulos para este estudio las mejores 36 fotografías para cada tipo de categoría emocional (18 expresiones masculinas y 18 expresiones femeninas), junto a las fotografías correspondientes a las expresiones neutras de los mismos actores.

Los análisis mostraron que los tres grupos de fotografías de expresiones emocionales (i.e., alegría, enfado, tristeza) no presentaron diferencias significativas en su ajuste prototípico ($F(2,105)=1.19$, *n.s.*, $\eta^2=.02$) ni en su intensidad ($F(2,105)=1.08$, *n.s.*, $\eta^2=.03$). Los valores medios de ajuste prototípico para las expresiones de alegría, enfado y tristeza seleccionadas para este estudio fueron 5.32 (d.t.=0.56), 5.29 (d.t.=0.53) y 5.12 (d.t.=0.70), respectivamente. Los valores medios en intensidad emocional de estas expresiones fueron 5.34 (d.t.=0.71), 5.68 (d.t.=0.64), y 5.52 (d.t.=0.99), respectivamente.

Diseño Experimental. La tarea de atención selectiva estuvo compuesta por 108 ensayos (36 de expresiones de alegría, 36 de expresiones de enfado y 36 de expresiones de tristeza, emparejadas con la expresión neutra del mismo actor), presentados en un orden aleatorizado para cada participante. Las expresiones emocionales y neutras aparecieron en igual medida a la izquierda y a la derecha de la pantalla en ambos casos. La tarea incluyó además 6 ensayos de práctica previos para que los participantes se

familiarizasen con el procedimiento, seguido de un breve período para resolver cualquier duda que los participantes pudieran tener, antes de empezar a completar los ensayos experimentales. Estas características son similares a las empleadas en el Estudio 2.

El diseño de presentación estándar, empleado en todos los ensayos de la prueba es el siguiente: Cada ensayo comenzó con una pantalla negra de 500 ms, seguida de la aparición de una cruz blanca de fijación en el centro de la pantalla durante 500 ms, en la cual los participantes debían fijar su mirada. Inmediatamente después un número aleatorio de una cifra (rango 1 a 9) sustituyó la cruz de fijación, apareciendo en la misma posición central durante 1000 ms. Las instrucciones dadas a los participantes fueron que deberían fijar su atención en el número hasta que éste desapareciera y pronunciarlo en voz alta y clara lo más rápidamente posible, ya que su voz sería grabada mediante un micrófono que tenían delante de ellos. Inmediatamente después de la desaparición del número, un par de expresiones faciales (i.e., alegre vs. neutra, enfado vs. neutra, triste vs. neutra) fue presentado durante 3000 ms. Las instrucciones dadas a los participantes fueron que mirasen a la pantalla de forma natural y dirigiesen su mirada libremente hasta el comienzo del siguiente ensayo.

La principal modificación en esta nueva tarea de atención selectiva fue la inclusión de una sub-tarea de desenganche atencional en dos tercios de los ensayos para cada condición emocional.

Tras la presentación del par de expresiones durante 3000 ms se dieron tres tipos de presentación, cada tipo para un tercio de los ensayos de cada condición emocional (con el mismo número de ensayos para expresiones femeninas y masculinas y contrabalanceada la posición de la expresión emocional en las áreas izquierda y derecha de la pantalla):

- a) Condición estándar: En un tercio de los ensayos, tras la desaparición de las expresiones faciales, se presentaba una nueva pantalla negra de 500 ms, dando inicio al siguiente ensayo (similar al diseño en Estudio 2).
- b) Condición desenganche emocional a neutro: Mediante esta condición se evaluaron el tiempo empleado en desenganchar la mirada de la expresión emocional para dirigirla al área de la expresión neutra. En un tercio de los ensayos, tras cumplirse los 3000 ms de presentación de estímulos, las expresiones faciales permanecieron en pantalla durante un período definido “espera de fijación” (i.e., *wait for fixation*). Mediante una extensión de programación del software E-prime, se realizó una integración entre el sistema de registro de movimientos oculares y el programa de presentación de estímulos, mediante la cual ese período de espera de fijación se mantenía hasta que el sistema registrara una fijación en un área de la pantalla previamente especificada. En esta condición de desenganche emocional el área de espera de fijación se refería a la correspondiente con la fotografía de la expresión emocional. Mediante el software se estableció que la presentación no continuase hasta que, una vez completados los primeros 3000 ms de presentación, el participante realizase una nueva fijación visual de al menos 100 ms en la expresión emocional. Una vez que el sistema de registro detectaba esa nueva fijación visual en el área especificada, una figura geométrica aparecía enmarcando la expresión opuesta a la expresión en la que estaba fijada la mirada del participante (i.e., en esta condición enmarcando a la expresión neutra). Esa figura geométrica en la mitad de las ocasiones era un rectángulo blanco y en la otra mitad un círculo blanco. La tarea del participante fue indicar mediante la tecla correspondiente qué tipo de figura

geométrica había aparecido en la pantalla (i.e., 1: “rectángulo”, 0: “círculo”).

Una vez el participante indicaba su respuesta, aparecía una nueva pantalla negra durante 500 ms, dando comienzo al siguiente ensayo.

- c) Condición desenganche neutro a emocional: En esta condición se evaluó el tiempo empleado en desenganchar la mirada de la expresión neutra para dirigirla al área de la expresión emocional, como condición comparativa respecto a los tiempos de desenganche emocional. El procedimiento fue similar al de la condición de desenganche de emocional a neutro: En un tercio de los ensayos, tras cumplirse los 3000 ms de presentación de estímulos, las expresiones faciales permanecieron en pantalla durante un período de espera de fijación, en este caso hasta que se produjese una fijación visual de al menos 100 ms en la expresión neutra. Una vez que el sistema de registro detectaba esa nueva fijación visual, una figura geométrica (rectángulo blanco / círculo blanco) aparecía en este caso enmarcando la expresión opuesta (i.e., en este caso, la expresión emocional) y el participante debía dar la respuesta.

La presentación de las tres condiciones no fue secuencial, sino que los 108 ensayos se presentaron en un orden aleatorio para cada participante.

La distancia entre los centros de ambas expresiones resultó en un ángulo visual aproximado de 11 grados. Mediante esta distancia entre estímulos, el campo visual en el que se ubicaba la expresión opuesta a la que recibía la fijación visual era de tipo de parafoveal (i.e., visión de baja definición), lo cual facilitaba el que los participantes tuvieran que desenganchar su mirada de la expresión emocional y dirigirla al área de la expresión neutra para tener una adecuada percepción visual del objeto geométrico, antes de dar su respuesta. Esto permitió evaluar mediante el sistema de registro ocular el

tiempo empleado por los participantes en desenganchar la mirada de la expresión emocional y dirigirla a la expresión neutra, o viceversa.

En la Figura 24 se presenta de modo gráfico el diseño completo de la tarea. Como puede verse, este diseño sirvió para mantener un tipo de presentación de estímulos similar al utilizado en el Estudio 2, de modo que los índices atencionales obtenidos reflejasen pautas comparables entre estudios. Además de esto, mediante la inclusión en la parte final de dos terceras partes de los ensayos de la sub-tarea descrita, se introdujo una evaluación directa de procesos de desenganche atencional.

Los pares de expresiones faciales emocional vs. neutro en esta tarea fueron proyectados en una pantalla de 88.5 cm de ancho x 50.5 cm de alto. El tamaño de cada imagen fue de 19.5 cm de ancho x 26.5 cm de alto. Las imágenes fueron presentadas a la izquierda y derecha de la pantalla, con la misma distancia respecto al centro de la misma, y una distancia horizontal entre ambas imágenes de 39 cm. (medidos desde el centro de cada imagen). Los participantes se sentaron a una distancia aproximada de 195 cm del centro de la pantalla, de modo que dichas distancias resultaron en un ángulo visual aproximado de 5.5 grados entre el centro de cada imagen y el centro de la pantalla. Esta disposición se realizó con el fin de generar un campo de visión parafoveal de los estímulos en condiciones en que los participantes estuviesen fijando su atención en el centro de la pantalla (para facilitar la evaluación de procesos de orientación inicial) y de un estímulo cuando estuviesen fijando su atención en el opuesto (para facilitar la evaluación de procesos de desenganche atencional).

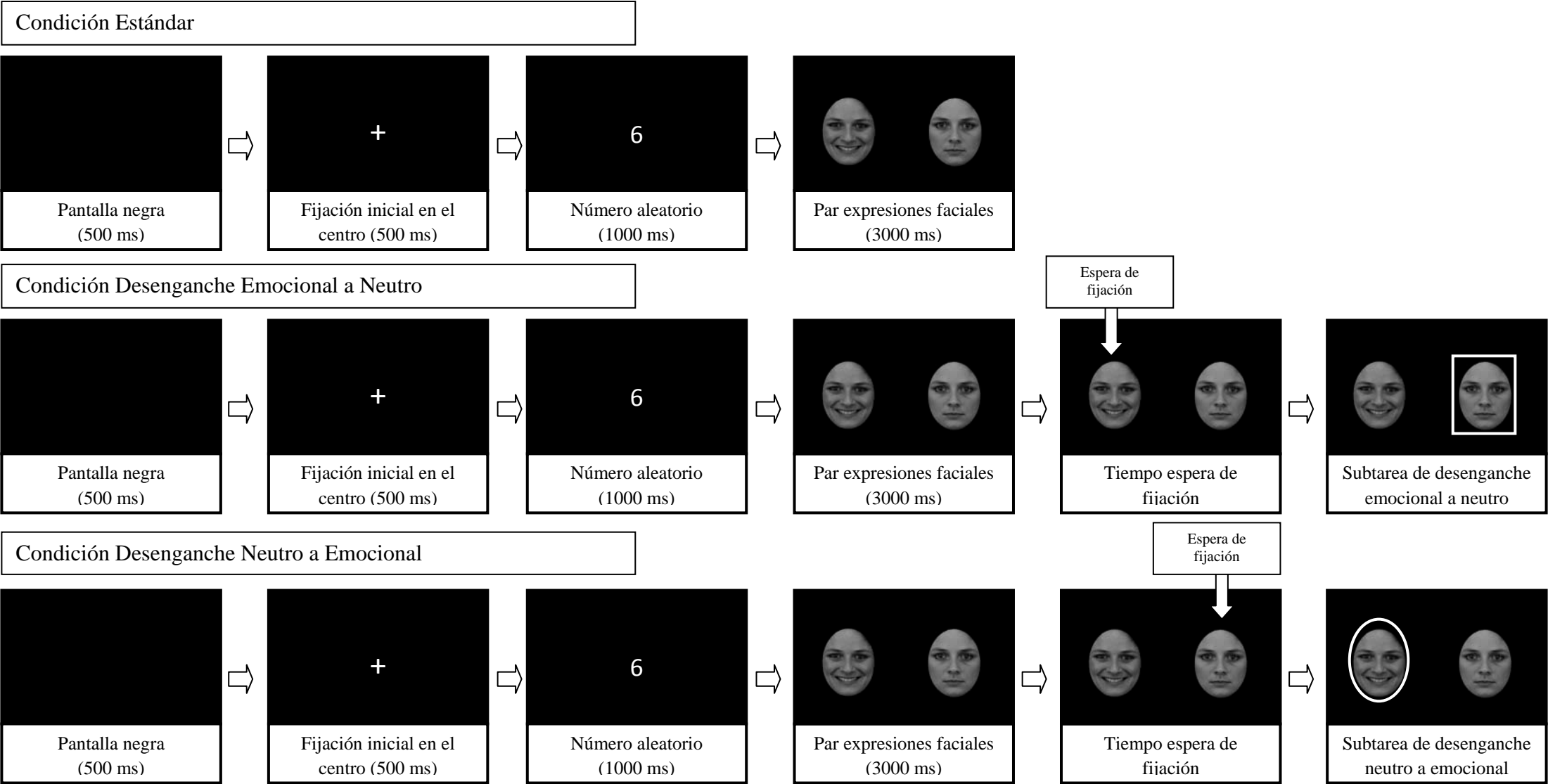


Figura 24. Orden de aparición de estímulos y su duración en la tarea de atención selectiva del Estudio 3

Sistema de registro de movimientos oculares. Los movimientos oculares de los participantes en este estudio fueron grabados mediante el sistema de registro Tobii TX-120. Este sistema emplea una técnica de reflejo dual de Purkinje, mediante la cual la posición de la mirada es establecida por la distancia entre los puntos de reflexión desde la parte frontal de la cornea (área primera de Purkinje) y desde la parte dorsal de la lente ocular (cuarta área de Purkinje). Los parámetros establecidos por este sistema de registro son comparables a los obtenidos mediante el sistema de registro ocular empleado en el Estudio 2.

El procedimiento de registro fue similar al del Estudio 2. Una cámara proyectaba un haz de luz infrarroja imperceptible sobre los ojos de los participantes mientras completaban la tarea de atención selectiva. La posición del ojo en cada momento fue calculada a través del establecimiento de distancias entre el punto de reflexión de la luz infrarroja sobre las áreas primera y cuarta de Purkinje. La cámara registraba estas reflecciones y, en base a ello, un programa informático computó el vector entre ambas, correpondiéndose con la posición específica de la mirada cuando se fijaba en una posición particular de la pantalla.

Nuevamente se empleó un sistema de registro de la localización de la mirada de los participantes a un nivel de 60 hercios (i.e., estimación de las coordenadas de la posición en la pantalla de la mirada cada 16.7 ms).

La presentación de estímulos fue controlada mediante el software e-prime, con el sistema de registro de movimientos oculares automáticamente sincronizado con dicho programa al inicio de cada ensayo.

La posición de la cabeza de los participantes fue mantenida estable durante la tarea usando una almohada de apoyo, con una distancia entre los ojos y la cámara

capturadora del sistema de registro nuevamente de 60 cm aproximadamente. Los participantes se sentaron en una silla anatómica ajustable en altura, de modo que para todos los participantes la posición de sus ojos respecto al centro de la pantalla fuera completamente horizontal.

Los movimientos oculares registrados fueron transducidos a datos numéricos sobre posiciones de la mirada en la pantalla, definidas a través de vectores X e Y mediante el sistema de software Tobii. Los criterios de definición de las fijaciones visuales para este estudio fueron idénticos a los del Estudio 2, y son similares a los comúnmente usados en estudios que han empleado esta metodología de registro (p.ej., Bradley et al, 2000; Caseras, et al., 2007).

Índices de Atención Selectiva. A partir de los datos referidos al orden, cantidad y duración de las fijaciones visuales a las expresiones faciales en cada ensayo, se obtuvieron los cuatro tipos de índices de atención selectiva previamente empleados, mediante criterios idénticos a los descritos en el Estudio 2. Estos fueron:

- Orientación inicial.
- Mantenimiento atencional.
- Frecuencia de fijaciones.
- Tiempo total de fijación.

En este estudio se calcularon también indicadores del tiempo de desenganche de una expresión para dirigir la mirada a la opuesta en las condiciones de la sub-tarea de desenganche previamente descrita. Los criterios para determinar un ensayo válido en la sub-tarea de desenganche fueron: a) Que se produjese una nueva fijación visual en la expresión facial especificada para cada condición tras las 3000 ms iniciales de presentación (la presentación no continuaba hasta que se produjese dicha fijación), b) dicha fijación debía darse durante un tiempo mínimo de 100 ms en un área de radio no

superior a 1 grado de ángulo visual, c) el movimiento ocular hacia la expresión opuesta debía ocurrir al menos 100 ms después de la aparición de la figura geométrica enmarcándola, d) la primera fijación posterior al desenganche de la mirada del estímulo inicialmente atendido debía darse en la expresión enmarcada en el área geométrica. Los índices de desenganche atencional fueron calculados mediante el tiempo en realizar una fijación visual en el estímulo enmarcado en la figura geométrica desde el momento en que dicha figura aparecía en pantalla. Este índice fue obtenido para cada condición emocional (i.e., alegre vs. neutro, enfado vs. neutro, triste vs. neutro) en cada condición de desenganche (i.e., emocional a neutro, neutro a emocional).

4.3. Tarea de reconocimiento de expresiones

Los estímulos utilizados en esta tarea, su diseño de presentación y los índices de habilidad de reconocimiento obtenidos fueron idénticos a los descritos para la tarea empleada en el Estudio 2 – Fase 3.

En este estudio se controló que las expresiones emocionales de cada condición emocional que se empleasen como estímulos previamente presentados fuesen seleccionadas en igual proporción para las empleadas en cada tipo de sub-tarea de atención (i.e., un tercio de las empleadas en la condición estándar, un tercio de la condición de desenganche emocional a neutro, un tercio de la condición de desenganche neutro a emocional) para controlar que los mayores tiempos de procesamiento de expresiones faciales en las condiciones de desenganche no produjesen efectos específicos de mejor reconocimiento a categorías determinadas.

4.4. Procedimiento de inducción de estrés

El procedimiento fue el previamente empleado por Waugh, Panage, Mendes y Gotlib (2011), basado en hacer creer a los participantes que tendrían que dar un discurso sobre un tema determinado, y que su rendimiento sería observado y evaluado por jueces. Posteriormente, tras un período de preparación de su discurso, a los participantes en el Estudio 3 se les decía que finalmente no tendrían que darlo y se evaluaban las pautas de reducción de estrés durante un período de recuperación. Este procedimiento ha mostrado producir efectos similares de regulación emocional tras el estrés en participantes que no dan el discurso al observado en participantes que finalmente tenían que darlo, generándose en ambas condiciones similares pautas de reducción de respuestas psicofisiológicas y de estado de ánimo negativo autoinformado (Waugh et al., 2011). De este modo, el procedimiento sirvió para evaluar una respuesta emocional negativa en anticipación de una situación estresante y una respuesta de regulación en el período de recuperación tras saber que la situación estresante no se produciría.

El procedimiento concreto es el siguiente: Tras completar las pruebas de atención y reconocimiento, a continuación, al participante se le dejaba sólo durante 5 minutos en los que podía descansar y relajarse. Tras los cinco minutos, se explicaba a los participantes que tendrían que dar un discurso de 5 minutos sobre un tema que se les diría a continuación, pero que sólo contarían con 2 minutos para prepararlo. Se les explicaba a continuación que su discurso sería grabado mediante una cámara en la parte superior de la sala y observado y evaluado en función de su claridad, coherencia y persuasividad por un grupo de jueces expertos. A continuación se les decía que, no obstante, existía una posibilidad de que no tuvieran que dar finalmente el discurso, y que la asignación de tener que darlo o no dependería del azar. El experimentador enseñaba una moneda a los participantes y les decía que tras el período de preparación

del discurso volvería a la sala y lanzaría la moneda al aire para determinar si tendrían finalmente que dar el discurso (Cruz: Dar el discurso, Cara: No darlo). Si no tenían dudas, el experimentador les daba entonces el tema del discurso: “¿Qué es ser un buen amigo?” y les decía que tenían 2 minutos para prepararlo, sin darles ningún material para que pudieran tomar notas, ya que deberían estructurar sus argumentos únicamente en su memoria. El experimentador les decía que volvería a la sala tras los dos minutos para lanzar la moneda al aire y salía de la sala. Pasados los dos minutos el experimentador volvía a la sala con una moneda trucada con dos caras y la lanzaba al aire. Se enseñaba la moneda a los participantes y se les decía que había salido cara y que, por tanto, no tendrían que dar finalmente el discurso. Se les pedía entonces que permaneciesen relajados en la sala durante unos minutos, dejándolos nuevamente solos durante 5 minutos. De este modo el procedimiento contó con tres fases: Período previo al estrés (5 minutos de relajación previos a las instrucciones) – Período de estrés (instrucciones + dos minutos de preparación del discurso: 5 minutos) – Período de recuperación del estrés (5 minutos de relajación posteriores a saber que no tendrían que dar el discurso).

5. Procedimiento

La aplicación de la sesión experimental se realizó de modo individual.

Al inicio de la sesión experimental los participantes completaban un consentimiento informado y posteriormente realizaban la tarea de palabras desordenadas en condición de carga cognitiva. Después completaban los cuestionarios descritos en el apartado de Materiales en un ordenador, mediante un software informático denominado FileMaker. Con este programa se presentaban en la pantalla los ítems correspondientes a cada cuestionario y los participantes marcaban con el puntero

del ratón la puntuación correspondiente para cada uno de ellos. La realización de cuestionarios mediante el programa informático fue autoaplicada y el experimentador abandonaba la sala durante la realización de los mismos.

Tras realizar los cuestionarios, los participantes completaban las escalas de valoración del estado de ánimo por primera vez (Tiempo 1: T1) y a continuación realizaban la tarea de atención selectiva por primera vez (Atención 1). Tras finalizar la tarea, los participantes completaban las escalas de valoración del estado de ánimo por segunda vez (Tiempo 2: T2) y a continuación realizaban la tarea de reconocimiento de expresiones emocionales. Tras esto, completaban por tercera vez las escalas de valoración del estado de ánimo (Tiempo 3: T3) y pasaban a realizar la tarea de atención selectiva por segunda vez (Atención 2) con un orden de presentación de ensayos aleatorizado, diferente al de la primera tarea.

Tras realizar la segunda tarea de atención selectiva, se iniciaba el procedimiento de inducción de estrés con el período de relajación inicial de 5 minutos, en los que el experimentador abandonaba la sala, y a continuación completaban las escalas de valoración de estado de ánimo por cuarta vez (Tiempo 4: T4, pre-estrés). Tras aplicarse el período de 5 minutos de estrés como se ha descrito, los participantes completaban la escala de valoración del estado de ánimo por quinta vez (Tiempo 5: T5, estrés). Una vez completada la escala se lanzaba la moneda al aire y se les decía que finalmente no tendrían que dar el discurso, dejándolos solos otros 5 minutos. Tras este período de recuperación, los participantes completaban la última escala de valoración del estado de ánimo (Tiempo 6: T-6, recuperación-estrés).

Una representación gráfica del procedimiento de aplicación se presenta en la Figura 25.

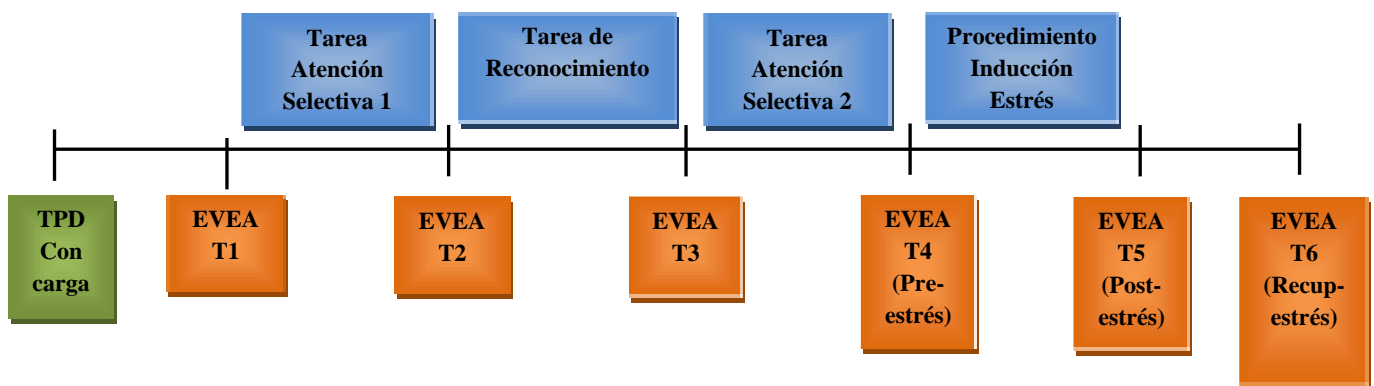


Figura 25. Procedimiento de aplicación en el Estudio 3

Tras completar las escalas los participantes recibieron un cheque de 30 dolares por su participación en la sesión experimental y se dió conclusión a la misma. La duración media de la sesión fue de aproximadamente una hora y media.

6. Resultados

6.1. Diferencias entre grupos en variables demográficas y psicológicas

En la Tabla 10 se presentan las características de los participantes del estudio para cada grupo.

Los análisis mostraron que no hubo diferencias entre grupos en las variables demográficas de edad, $t(33)=-.54$, $n.s.$, $\eta^2=.01$, sexo, $X^2(1,n=35)=.305$, $n.s.$, $phi = .09$, años de educación recibidos, $t(33)=.17$, $n.s.$, $\eta^2=.01$, ni en grupo étnico, $X^2(3,n=35)=2.44$, $n.s.$, $phi = .26$.

En lo referente a las medidas de sintomatología actual, el grupo depresivo mostró mayores niveles de sintomatología ansiosa y depresiva actual que el grupo control (BAI: $t(33)=-6.18$, $p<.01$, $\eta^2=.58$; BDI-II: $t(33)=-7.71$, $p<.01$, $\eta^2=.69$).

En los factores cognitivos el grupo depresivo mostró mayor presencia de esquemas negativos en la medida de la tarea de palabras desordenadas con carga

	Grupo Control (n=18)		Grupo Depresión Mayor (n=17)	
	M	d.t.	M	d.t.
Variables				
Sexo (%)				
Hombres	44.4		35.3	
Mujeres	55.6		64.7	
Educación (años)	13.73	4.02	13.53	1.88
Grupo étnico (%)				
Afroamericano	44.4		41.2	
Blanco caucásico	33.3		23.5	
Hispano	16.7		35.3	
Otros	5.6		0	
Edad	37.06	10.21	39.12	12.41
BDI-II	1.87	2.20	23.82	10.77
BAI	1.60	.226	24.24	13.89
TPD Con Carga	.0768	.179	.3075	.308
RRS	27.13	4.93	57.76	10.27
WBSI	32.13	12.91	52.88	8.88
Afecto Positivo	38.60	5.72	23.00	11.58
Afecto Negativo	12.80	3.56	27.71	3.25
DERS	77.07	9.18	94.63	23.17

BDI-II= inventario de depresión de Beck II; BAI= inventario de ansiedad de Beck;; TPD= tarea de palabras desordenadas; RRS= escala de respuestas rumiativas; WBSI= inventario de supresión de pensamientos; DERS= escala de dificultades en la regulación emocional.

Tabla 10: Puntuaciones en variables del Estudio 3 en cada grupo

cognitiva ($t(33)=-2.71, p<.05, \eta^2=.20$), mayor estilo rumiativo ($t(33)=-10.14, p<.01, \eta^2=.79$) y mayor tendencia a la supresión de pensamientos ($t(33)=-5.24, p<.01, \eta^2=.52$).

Por último, el grupo depresivo mostró mayores niveles de afecto negativo ($t(33)=-7.54, p<.01, \eta^2=.85$), menores niveles de afecto positivo ($t(33)=2.75, p<.05, \eta^2=.43$) y mayores dificultades de regulación emocional ($t(33)=-2.74, p<.05, \eta^2=.23$).

6.2.Diferencias entre grupos en los índices de atención selectiva

A continuación se presentan los análisis de diferencias entre grupos en los patrones de atención selectiva.

Para todos los análisis, en aquellos casos en los que el supuesto de esfericidad no se cumplió, los valores de las pruebas F que se presentan se refirieron al uso de contrastes multivariados mediante la traza de Pillai.

Dado que los participantes completaban la tarea de atención selectiva en dos ocasiones a lo largo de la sesión, la variable Tiempo (1: Atención 1, 2: Atención 2) se introdujo en los análisis de varianza como factor intra-sujeto. En el caso de no producirse efectos significativos para el factor Tiempo, se consideró el resto de interacciones de factores introduciendo todas las medidas de atención como un tiempo único.

Paralelamente a los ANOVAs de medidas repetidas se realizaron ANCOVAs introduciendo como covariable las puntuaciones en la medida BAI, para comprobar si las pautas de resultados encontradas se mantendrían controlando la influencia de los niveles de ansiedad.

a) Orientación Inicial

Se realizó un ANOVA de medidas repetidas 2 (Grupo: deprimido, control) x 2 (Tiempo: 1, 2) x 3 (Condición emocional: alegre, enfado, triste) para la variable de orientación inicial.

Únicamente el factor Condición emocional tuvo un efecto significativo, $F(2,64)=5.30$, $p<.01$, $\eta^2=.14$. Los análisis post-hoc mostraron que se produjo un sesgo general de los participantes a dirigir su primera mirada hacia las expresiones alegres significativamente en mayor medida que a las expresiones de enfado y de tristeza.

La realización de un ANCOVA controlando BAI como covariable no produjo resultados diferentes a los obtenidos en el ANOVA.

Se realizaron pruebas t de medidas relacionadas para comprobar la presencia de sesgos atencionales en orientación inicial a través del análisis de diferencias entre los índices de orientación inicial de cada condición emocional respecto a un criterio 0.5 (i.e., ausencia de sesgos). En cuanto a la condición alegre la diferencia respecto al criterio fue significativa tanto en T1, $t(34)=3.92$, $p<.01$, $\eta^2=.31$ como en T2, $t(34)=5.47$, $p<.01$, $\eta^2=.47$. En cuanto a la condición de enfado la magnitud de dicha diferencia fue inferior a la de la condición alegre pero también fue significativa, tanto en T1, $t(34)=2.79$, $p<.01$, $\eta^2=.19$ como en T2, $t(34)=3.26$, $p<.01$, $\eta^2=.24$. En cuanto a la condición triste se produjo una diferencia significativa en T1, $t(34)=2.82$, $p<.01$, $\eta^2=.19$, pero no en T2, $t(34)=1.71$, *n.s.*, $\eta^2=.08$.

En síntesis, se replicaron en este estudio clínico los efectos generales en orientación inicial observados en el Estudio 2.

b) Mantenimiento atencional

Un ANOVA de medidas repetidas 2 (Grupo: deprimido, control) x 2 (Tiempo: 1, 2) x 3 (Condición emocional: alegre, enfado, triste) x 2 (Tipo de expresión: emocional, neutra) para la variable de mantenimiento atencional, reveló efectos significativos en la Condición emocional, $F(2,32)=3.72$, $p<.05$, $\eta^2=.10$, y en el Tipo de expresión, $F(1,32)=31.26$, $p<.01$, $\eta^2=.49$. Ni el factor Tiempo ni su interacción con ninguno de los factores fueron significativos.

La interacción Grupo x Tipo de expresión también fue significativa, $F(1,32)=13.12$, $p<.01$, $\eta^2=.29$. Estos efectos fueron cualificados por una interacción Grupo x Condición emocional x Tipo de expresión significativa, $F(2,64)=4.52$, $p<.05$, $\eta^2=.13$.

Para examinar los efectos específicos en esta interacción, se realizaron ANOVAS de medidas repetidas 2 (Grupo) x 2 (Tipo de expresión) para cada condición emocional.

En la condición de alegría, el factor Tipo de expresión tuvo un efecto significativo, $F(1,68)=32.36$, $p<.01$, $\eta^2=.32$, reflejado por un sesgo general de mayor mantenimiento atencional en expresiones alegres respecto a neutras. Grupo x Tipo de expresión produjo una interacción marginalmente significativa, $F(1,68)=2.96$, $p=.09$, $\eta^2=.04$. Análisis post-hoc mostraron que ambos grupos se caracterizaron por un mayor mantenimiento atencional a expresiones alegres respecto a neutras, y que el efecto marginal se explicó por una tendencia a que la magnitud de esa diferencia fuera menor para el grupo depresivo en comparación al grupo control.

En cuanto a la condición de enfado, el factor Tipo de expresión tuvo un efecto significativo, $F(1,68)=4.52$, $p<.05$, $\eta^2=.06$, reflejado por un sesgo general de mayor

mantenimiento atencional en expresiones de enfado respecto a neutras. Este efecto fue explicado por una interacción Grupo x Tipo de expresión significativa, $F(1,68)=19.91$, $p<.01$, $\eta^2=.23$. Análisis post-hoc mostraron una pauta diferencial entre grupos: Mientras que los participantes del grupo control mostraron una tendencia marginalmente significativa de sesgo de tipo evitativo (i.e., menor mantenimiento atencional en expresiones de enfado que en expresiones neutras), los participantes del grupo depresivo mostraban un sesgo de mantenimiento atencional en expresiones de enfado (i.e., mayor mantenimiento atencional en expresiones de enfado que en expresiones neutras). Los análisis post-hoc también mostraron que el mantenimiento atencional en expresiones de enfado del grupo depresivo fue significativamente mayor al mostrado por el grupo control (ver Figura 26).

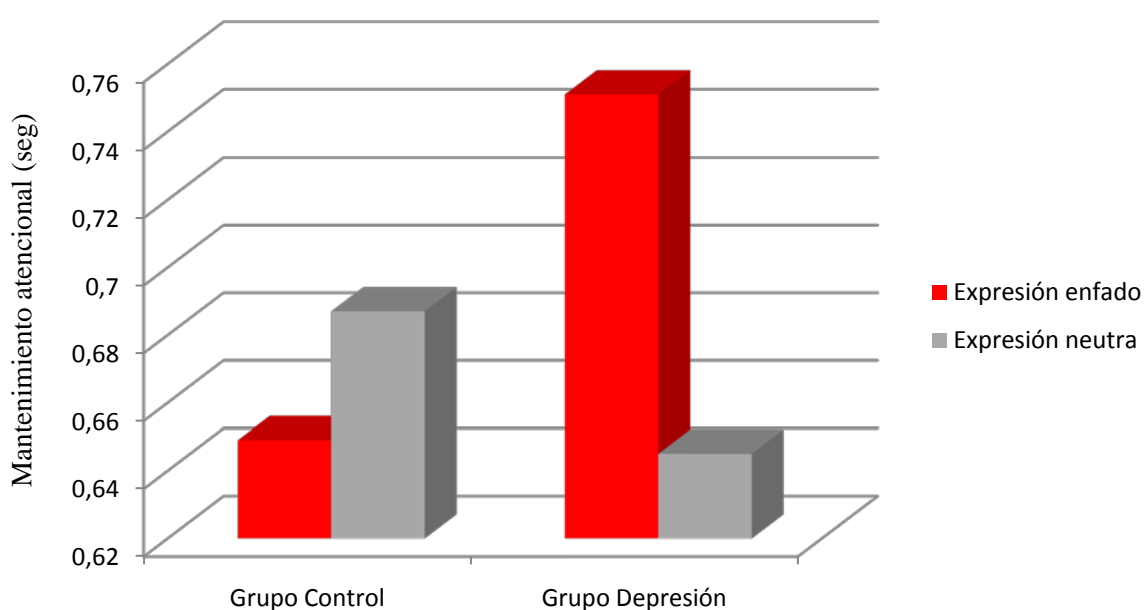


Figura 26: Mantenimiento atencional en la condición enfado-neutro en cada grupo

Para la condición de tristeza no se encontraron efectos significativos para el factor Tipo de expresión, pero la interacción Grupo x Tipo de expresión tuvo un efecto

significativo, $F(1,68)=4.57$, $p<.05$, $\eta^2=.06$. En este caso, los análisis post-hoc mostraron ausencia de sesgos de mantenimiento atencional en el grupo control. Por el contrario, el grupo depresivo estuvo caracterizado por un sesgo de mantenimiento atencional en expresiones tristes (ver Figura 27).

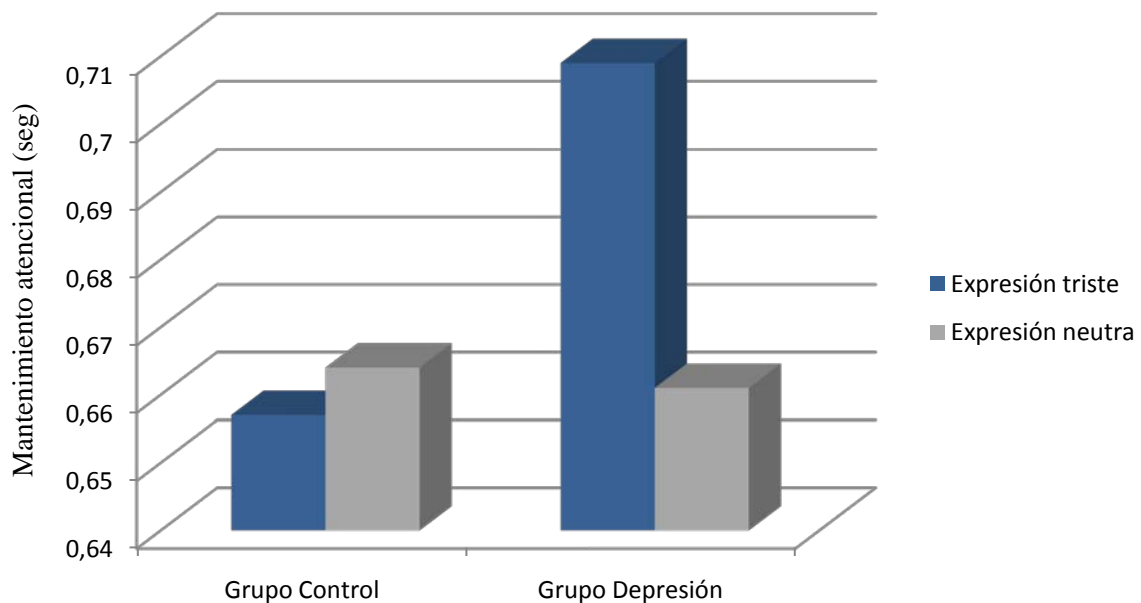


Figura 27: Mantenimiento atencional en la condición triste-neutro en cada grupo

La realización de ANCOVAs controlando BAI como covariable no produjo resultados diferentes a los obtenidos en los ANOVAs.

c) Frecuencia de fijaciones.

Se realizó un ANOVA de medidas repetidas 2 (Grupo: deprimido, control) x 2 (Tiempo: 1, 2) x 3 (Condición emocional: alegre, enfado, triste) x 2 (Tipo de expresión: emocional, neutra) para la variable de frecuencia de fijaciones.

El factor Tipo de expresión tuvo un efecto significativo, $F(1,32)=45.80$, $p<.01$, $\eta^2=.58$. La interacción Condición emocional x Tipo de expresión también tuvo un

efecto significativo, $F(1,32)=8.87$, $p<.01$, $\eta^2=.22$. Análisis post-hoc mostraron la presencia de sesgos de frecuencia de fijaciones generales a expresiones emocionales respecto a neutras en las tres condiciones emocionales, pero que la magnitud de ese sesgo fue significativamente superior para las expresiones alegres respecto a las expresiones de enfado y tristeza.

Las interacción Grupo x Condición emocional x Tipo de expresión también fue significativa, $F(2,64)=3.20$, $p<.05$, $\eta^2=.09$, mientras que el resto de interacciones no produjeron efectos significativos.

Para examinar los efectos específicos de la interacción obtenida, se realizaron ANOVAS de medidas repetidas 2 (Grupo) x 2 (Tipo de expresión) para cada condición emocional.

En la condición de alegría, junto al efecto significativo del factor Tipo de expresión, $F(1,68)=45.16$, $p<.01$, $\eta^2=.40$, reflejado en el sesgo general a expresiones alegres respecto a neutras, apareció una interacción Grupo x Tipo de estímulo sólo marginalmente significativa, $F(1,68)=2.83$, $p=.09$, $\eta^2=.04$. Análisis post-hoc mostraron que ambos grupos se caracterizaron por una mayor frecuencia de fijaciones a expresiones alegres respecto a neutras, y que el efecto marginal se explicó por una tendencia a que la magnitud de esa diferencia fuera menor para el grupo depresivo en comparación al grupo control.

En cuanto a la condición de enfado, únicamente se dio un efecto significativo del factor Tipo de expresión, $F(1,68)=9.18$, $p<.01$, $\eta^2=.12$, reflejado por una pauta general de mayor frecuencia de fijaciones a las expresiones de enfado que a las neutras.

Para la condición de tristeza, sin embargo, junto al efecto significativo de Tipo de expresión, $F(1,68)=6.09$, $p<.05$, $\eta^2=.08$, se produjo un efecto significativo para la interacción Grupo x Tipo de expresión, $F(1,68)=4.45$, $p<.05$, $\eta^2=.06$. Este efecto fue

explicado por pautas de dirección de la mirada a expresiones de tristeza diferentes en cada grupo (ver Figura 28). Los análisis post-hoc mostraron una ausencia de sesgo en el grupo control a tener mayor frecuencia de fijaciones a una u otra de las expresiones en esta condición emocional. Por el contrario, el grupo depresivo mostró un sesgo atencional caracterizado por dirigir significativamente en mayor medida su mirada a las expresiones de tristeza (i.e., la frecuencia de fijaciones a expresiones tristes significativamente mayor que la frecuencia de fijaciones a expresiones neutras).

La realización de ANCOVAs controlando BAI como covariable no produjo resultados diferentes a los obtenidos en los ANOVAs.

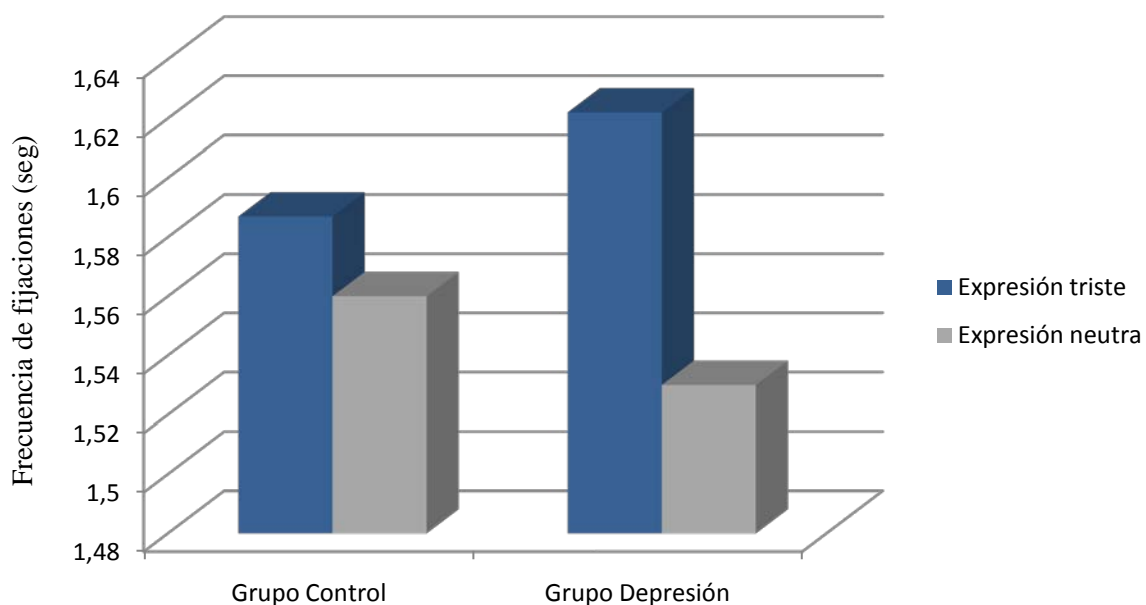


Figura 28: Frecuencia de fijaciones en la condición triste-neutro en cada grupo

d) Tiempo Total de Fijación

Se realizó un ANOVA de medidas repetidas 2 (Grupo: deprimido, control) x 2 (Tiempo: 1, 2) x 3 (Condición emocional: alegre, enfado, triste) x 2 (Tipo de expresión: emocional, neutra) para la variable de tiempo total de fijación.

Nuevamente el factor Tipo de expresión tuvo un efecto significativo, $F(1,32)=64.68$, $p<.01$, $\eta^2=.67$, así como la interacción Condición emocional x Tipo de expresión, $F(2,64)=6.79$, $p<.01$, $\eta^2=.17$. Análisis post-hoc mostraron la presencia de sesgos de tiempo total de fijación generales a expresiones emocionales respecto a neutras en las tres condiciones emocionales, pero que la magnitud de ese sesgo fue significativamente superior para las expresiones alegres respecto a las expresiones de enfado y tristeza.

La interacción Grupo x Condición emocional x Tipo de expresión fue significativa, $F(2,64)=4.12$, $p<.05$, $\eta^2=.12$, mientras que el resto de interacciones no produjeron efectos significativos.

Para examinar los efectos específicos de la interacción significativa, se realizaron ANOVAS de medidas repetidas 2 (Grupo) x 2 (Tipo de expresión) para cada condición emocional.

En la condición de alegría, el único efecto significativo fue para el factor Tipo de expresión, $F(1,68)=65.75$, $p<.01$, $\eta^2=.49$, reflejado por el sesgo general de los participantes a mirar durante más tiempo a expresiones alegres que a neutras a lo largo de los ensayos.

En la condición de enfado, junto al efecto significativo del factor Tipo de expresión, $F(1,68)=9.02$, $p<.01$, $\eta^2=.12$, la interacción Grupo x Tipo de expresión mostró un efecto significativo, $F(1,68)=13.86$, $p<.01$, $\eta^2=.17$. Este efecto fue explicado por pautas de tiempo total de fijación a expresiones de enfado diferentes en cada grupo. Los análisis post-hoc mostraron una ausencia de sesgo en el grupo control a invertir un mayor tiempo de fijación a una u otra de las expresiones en esta condición emocional. Por el contrario, el grupo depresivo mostró un sesgo atencional caracterizado por mayor tiempo de fijación en las expresiones de enfado que en las expresiones neutras (ver

Figura 29). Los análisis post-hoc también mostraron que el tiempo de fijación en expresiones de enfado fue significativamente mayor en el grupo depresivo respecto al grupo control.

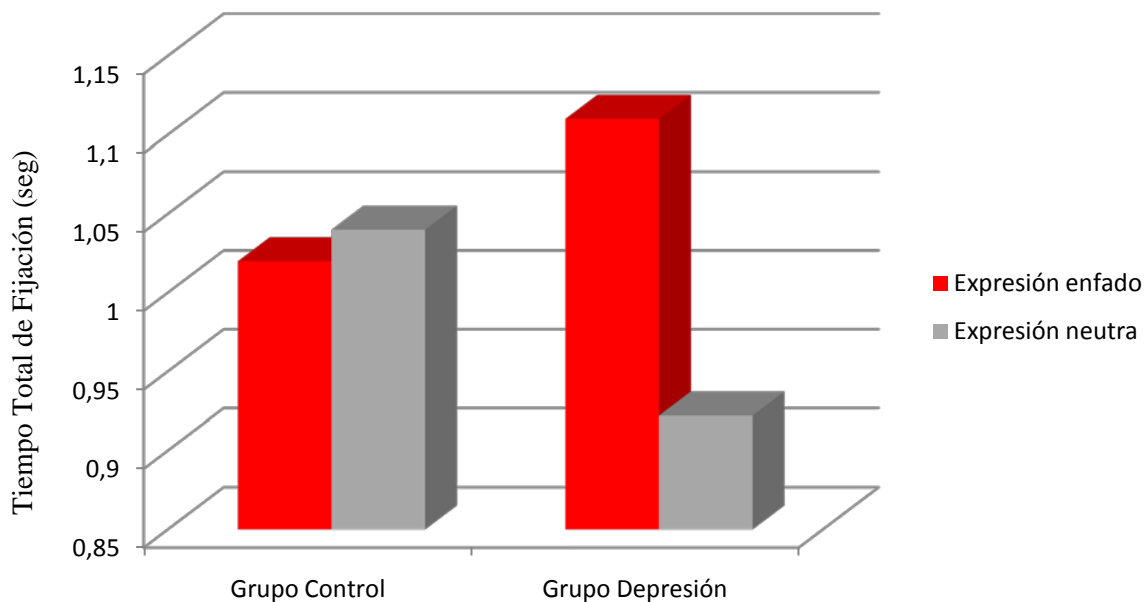


Figura 29: Tiempo total de fijación en la condición enfado-neutro en cada grupo

Para la condición de tristeza junto al efecto significativo del factor Tipo de expresión, $F(1,68)=19.09$, $p<.01$, $\eta^2=.21.$, la interacción Grupo x Tipo de expresión mostró un efecto significativo, $F(1,68)=4.19$, $p<.05$, $\eta^2=.06$. Nuevamente, los análisis post-hoc explicaron esta interacción por la presencia de una pauta diferencial entre grupos, similar a la aparecida en las expresiones de enfado: Mientras que los participantes del grupo control mostraron ausencia de sesgos en tiempo total de fijación a expresiones tristes respecto a neutras, los participantes en el grupo depresivo mostraron un sesgo de mayor tiempo total de fijación en expresiones de tristeza (ver Figura 30).

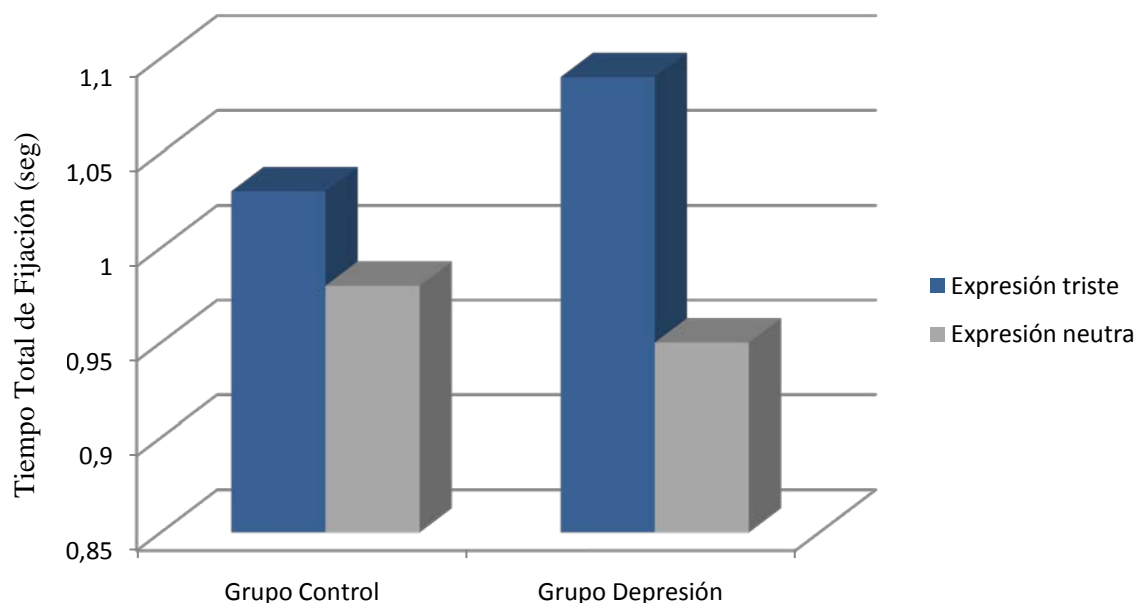


Figura 30: Tiempo total de fijación en la condición triste-neutro en cada grupo

La realización de ANCOVAs controlando BAI como covariable no produjo resultados diferentes a los obtenidos en los ANOVAs.

a) Tiempo de Desenganche.

Se realizó un ANOVA de medidas repetidas 2 (Grupo: deprimido, control) x 2 (Tiempo: 1, 2) x 3 (Condición emocional: alegre, enfado, triste) x 2 (Tipo de desenganche: emocional, neutro) para la variable de tiempo de desenganche.

El factor Tipo de desenganche tuvo un efecto significativo, $F(1,27)=5.20, p<.05, \eta^2=.16$. Asimismo se produjeron una serie de efectos significativos para el factor Tiempo, $F(1,27)=6.96, p<.05, \eta^2=.25$, y sus interacciones Tiempo x Condición emocional, $F(2,54)=5.31, p<.01, \eta^2=.16$, y Grupo x Tiempo x Condición Emocional, $F(2,54)=4.45, p<.05, \eta^2=.14$. Esta serie de efectos se explicaron por el efecto significativo de la interacción Grupo x Tiempo x Condición emocional x Tipo de desenganche, $F(2,54)=3.76, p<.05, \eta^2=.12$.

Para examinar los efectos específicos de esta interacción significativa se utilizaron dos tipos de estrategias de análisis:

- 1) La primera estrategia de análisis fue mediante ANOVAS de medidas repetidas 2 (Grupo) x 2 (Tiempo) x 3 (Condición Emocional) para cada Tipo de desenganche, para analizar diferencias en las pautas de desenganche entre condiciones emocionales en cada condición de desenganche.

En cuanto al ANOVA en la medida de desenganche de expresiones neutras no se produjo ningún efecto significativo (todas las $F < 1.03$, todas las $p > .05$, todos los $\eta^2 < .07$), por lo que no hubo diferencias entre grupos en el tiempo de desenganche de expresiones neutras, ni en función del tipo de expresión emocional que las acompañase, ni tampoco en función del tiempo de medida.

En cuanto al ANOVA en la medida de desenganche de expresiones emocionales se produjeron efectos significativos del factor Tiempo, $F(1,29)=7.13$, $p < .01$, $\eta^2=.20$, y de las interacciones Grupo x Tiempo, $F(2,28)=4.16$, $p < .05$, $\eta^2=.13$, y Tiempo x Condición emocional, $F(2,28)=3.72$, $p < .05$, $\eta^2=.21$. Estos efectos fueron explicados por la interacción Grupo x Tiempo x Condición emocional, $F(2,28)=1.10$, $p < .05$, $\eta^2=.23$.

Esta interacción se analizó mediante ANOVAs 2(Grupo) x 3 (Condición emocional) para cada Tiempo de medida:

- En Atención 1 no hubo efectos significativos: Ambos grupos tardaban el mismo tiempo en desenganchar su mirada de los tres tipos de expresión emocional.
- En Atención 2 se produjo una interacción Grupo x Condición emocional significativo, $F(2,29)=3.31$, $p < .05$, $\eta^2=.19$. Análisis post-hoc mostraron

que no había diferencias entre grupos en el tiempo de desenganche de expresiones alegres y de enfado, pero que los participantes del grupo depresivo tardaban significativamente más tiempo en desenganchar su mirada de las expresiones de tristeza que los participantes del grupo control.

- 2) La segunda estrategia de análisis de la interacción obtenida en el análisis global fue mediante ANOVAS de medidas repetidas 2 (Grupo) x 2 (Tiempo) x 2 (Tipo de desenganche) para cada Condición emocional, para analizar diferencias en las pautas de desenganche de expresiones emocionales respecto a neutras en cada condición emocional.

En la condición emocional alegre únicamente se produjo un efecto significativo para el factor Tipo de desenganche, $F(1,27)=4.72$, $p<.05$, $\eta^2=.15$. Este efecto fue explicado por un patrón de mayor tiempo en desenganchar la mirada de expresiones alegres para dirigirla a expresiones neutras, que en desenganchar la mirada de expresiones neutras para dirigirla a expresiones alegres. Este efecto fue general, para ambos grupos y en ambos tiempos de medida.

En la condición emocional de enfado no se produjo ningún efecto significativo (todas las $F<1.4$, todas las $p>.05$, todos los $\eta^2<.05$): Los participantes tardaron el mismo tiempo en desenganchar la mirada de expresiones de enfado para dirigirla a expresiones neutras, que en desenganchar la mirada de expresiones neutras para dirigirla a expresiones de enfado. Este efecto fue general, para ambos grupos y en ambos tiempos de medida.

En la condición emocional de tristeza se produjeron efectos significativos de los factores Tiempo, $F(1,27)=13.01$, $p<.01$, $\eta^2=.32$, y y Tipo de desenganche, $F(1,27)=4.41$, $p<.05$, $\eta^2=.14$, que fueron explicados por la interacción Grupo x Tiempo x Tipo de desenganche, $F(1,27)=5.72$, $p<.05$, $\eta^2=.16$.

Este efecto de interacción se analizó mediante ANOVAs 2(Grupo) x 3 (Tipo de desenganche) para cada Tiempo de medida:

- En Atención 1 no hubo efectos significativos: Ambos grupos tardaron el mismo tiempo en desenganchar la mirada de expresiones de tristeza para dirigirla a expresiones neutras, que en desenganchar la mirada de expresiones neutras para dirigirla a expresiones de tristeza.
- En Atención 2 se produjo una interacción Grupo x Tipo de desenganche significativo, $F(2,29)=3.31$, $p<.05$, $\eta^2=.19$. Análisis post-hoc mostraron que el grupo control tardó lo mismo en desenganchar su mirada de expresiones de tristeza que de neutras. Por el contrario, el grupo depresivo tardó un tiempo significativamente mayor en desenganchar la mirada de expresiones de tristeza para dirigirla a expresiones neutras, que en desenganchar la mirada de expresiones neutras para dirigirla a expresiones de tristeza.

Estos resultados se representan en la Figura 31.

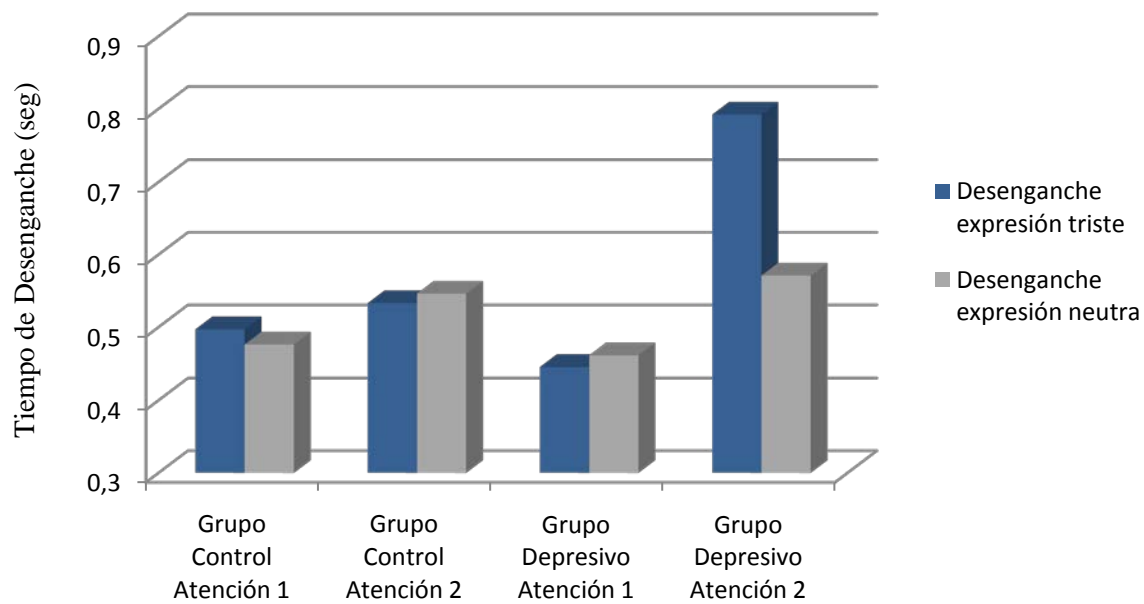


Figura 31: Tiempos de desenganche en las condiciones triste-neutro para cada grupo en cada tarea de atención selectiva

En definitiva:

- Ambos grupos mostraron un sesgo de mayor tiempo en desenganchar la atención de expresiones alegres en los dos tiempos de evaluación.
- No se observaron sesgos definidos como dificultad de desenganche de expresiones de enfado en ningún grupo ni en ningún tiempo de medida.
- El grupo depresivo mostró un sesgo definido como dificultad de desenganche de expresiones de tristeza en el segundo tiempo de medida pero no en el primero, mientras que el grupo control no mostró en ningún momento este tipo de sesgo.

6.3. Diferencias entre grupos en reconocimiento de expresiones

Se realizó un ANOVA de medidas repetidas 2 (Grupo: deprimido, control) x 3 (Condición emocional: alegre, enfado, triste) para la variable de reconocimiento de expresiones (puntuación d').

No se produjeron efectos significativos ni para el factor Condición emocional, $F(2,66)=.04$, *n.s.*, $\eta^2=.01$, ni para la interacción Grupo x Condición emocional, $F(2,66)=.14$, *n.s.*, $\eta^2=.01$. De este modo, en ambos grupos se dio una pauta similar, sin diferencias entre ellos en su habilidad de reconocimiento de los tres tipos de expresiones emocionales. El nivel de capacidad para reconocer expresiones emocionales fue similar para los tres tipos de emociones.

6.4. Relaciones entre atención selectiva y reconocimiento de expresiones

A continuación se presentan análisis acerca de la interrelación entre las pautas de atención y reconocimiento. Se realizaron análisis de predictores atencionales en la tarea de atención 1 de los índices de reconocimiento, así como del papel predictor de los índices de reconocimiento en las pautas atencionales en la tarea de atención 2.¹²

a) Atención 1 y Reconocimiento

Los análisis de correlaciones mostraron que los únicos índices asociados con el tipo de reconocimiento posterior fueron MantAt-alegre y TotFij-alegre, que correlacionaron negativamente con el índice d' de reconocimiento de expresiones tristes ($r=-.42$, $p<.05$, y $r=-.37$, $p<.05$, respectivamente).

¹² Las abreviaturas utilizadas en análisis de relaciones entre variables son similares a los estudios previos: OrInic (Orientación inicial), MantAt (Mantenimiento atencional), FrecFij (Frecuencia de fijaciones), TotFij (Tiempo total de fijación). En cuanto al resto de variables: TDes (Tiempo de desenganche), d' Recon (Índice d' de reconocimiento).

Se consideró la influencia conjunta de ambos índices atencionales mediante un análisis de regresión con el índice d' de reconocimiento de expresiones tristes como variable criterio. MantAt-alegre y TotFij-alegre predijeron un 18% de la varianza (R^2 corregida, $p < .05$).

Análisis por separado para cada grupo mostraron que estas pautas de relación no fueron específicas para un grupo determinado.

b) Reconocimiento y Atención 2

Únicamente se dieron dos correlaciones significativas entre índices de reconocimiento y de atención en la tarea 2.

En primer lugar, el índice d' de reconocimiento de expresiones alegres se relacionó positivamente con OrInic-alegre ($r = .39$, $p < .05$). El mejor reconocimiento de expresiones alegre predijo un 15,3 de la varianza en OrInic-alegre (R^2 corregida, $p < .05$).

Análisis por separado para cada grupo mostraron que esta pauta de relación no fue específica para un grupo determinado.

En segundo lugar, el índice d' de reconocimiento de expresiones tristes se relacionó positivamente con TotFij-triste ($r = .34$, $p < .05$). El mejor reconocimiento de expresiones tristes predijo un 11,9 de la varianza en TotFij-triste (R^2 corregida, $p < .05$).

Dadas las diferencias entre grupos en este índice atencional (i.e., ausencia de sesgo en controles, sesgo de tiempo total de fijación en expresiones tristes del grupo depresivo) se analizó si el papel predictor del reconocimiento de expresiones tristes tendría un efecto específico para los participantes deprimidos:

- En el grupo control, la puntuación d' de reconocimiento de expresiones tristes únicamente explicó un 4.1% de la varianza en TotFij-triste ($\beta = .204$; *n.s.*).

- En el grupo depresivo, la puntuación d' de reconocimiento de expresiones tristes explicó un 21.6% de la varianza en TotFij-triste ($\beta=.465$; $p<.05$).

6.5. Relación de factores cognitivos y afectivos con atención selectiva y reconocimiento de expresiones

En este apartado se analizaron las relaciones con atención y reconocimiento de las variables cognitivas y afectivas planteadas como factores de vulnerabilidad en el Estudio 2. El objetivo fue verificar en una muestra clínica el patrón de relaciones obtenido entre estas variables y la atención selectiva en los análisis de la Fase 1 del Estudio 2 y ampliar dicho modelo de interacciones, incluyendo los índices de reconocimiento.

El plan de análisis estadístico fue similar al realizado en el Estudio 2.

a) Relaciones entre variables

En la Tabla 11 se presentan los resultados de los análisis de correlaciones entre las variables sintomatológicas, cognitivas y afectivas evaluadas en el estudio. Como puede verse, las sintomatologías depresiva y ansiosa estuvieron positivamente correlacionadas, y ambas se correlacionaron positivamente con los índices de esquemas negativos latentes evaluados en la tarea de palabras desordenadas, estilo rumiativo, supresión de pensamiento, afecto negativo y negativamente con afecto positivo. Asimismo todos los factores cognitivos estuvieron positivamente correlacionados entre sí y con afecto negativo y todos éstos negativamente con afecto positivo. Estos resultados replican los obtenidos en el Estudio 2.

								CONTROLANDO BDI-II Y BAI				
	BDI-II	BAI	TPD	RRS	WBSI	Afecto Positivo	Afecto Negativo	TPD	RRS	WBSI	Afecto Positivo	Afecto Negativo
BDI-II	1							-	-	-	-	-
BAI	.807**	1						-	-	-	-	-
TPD	.550**	.499**	1					1				
RRS	.874**	.849**	.503**	1				-.001	1			
WBSI	.680**	.653**	.345**	.778**	1			-.076	.472**	1		
Afecto Positivo	-.741**	.567**	.674**	.670**	.525**	1		-.135	-.094	-.004	1	
Afecto Negativo	.823**	.864**	.712**	.920**	.855**	-.622**	1	-.079	.588**	.574**	.045	1

Notas. ** $p < .01$.

BDI-II= inventario de depresión de Beck II; BAI= inventario de ansiedad de Beck; TPD= tarea de palabras desordenadas; RRS= escala de respuestas rumiativas; WBSI= inventario de supresión de pensamientos.

Tabla 11: Correlaciones entre variables del Estudio 3

A continuación se realizaron correlaciones parciales controlando la sintomatología depresiva y ansiosa, para analizar las relaciones específicas entre factores cognitivos y afectivos de vulnerabilidad. Los resultados mostraron que la medida de esquemas negativos latentes no mostró correlaciones significativas con el resto de variables. Por otro lado, el estilo rumiativo se mantuvo positivamente correlacionado con la supresión de pensamientos, y ambos estilos de respuesta mantuvieron correlaciones positivas con el afecto negativo. Estos resultados replican la pauta de interacciones entre factores obtenida en el Estudio 2, con la excepción de la ausencia de relación entre esquemas negativos latentes y estilo rumiativo, que fue claramente dependiente del nivel de sintomatología de los participantes.

b) Relaciones entre variables e índices de atención y reconocimiento

Los resultados de estos análisis se presentan en la Tabla 12.

Los análisis de correlaciones bivariadas mostraron que la sintomatología ansiosa se relacionó positivamente con patrones de mantenimiento de la atención en información interpersonal amenazante (MantAt-enfado y TotFij-enfado), negativamente con FrecFij-alegre y, además, mostró una interesante doble correlación positiva con el tiempo de desenganche en la condición alegre-neutro, tanto en el desenganche de expresiones emocionales (i.e., TDes-alegre-neutro) como en el desenganche de expresiones neutras (i.e., TDes-neutro-alegre).

La sintomatología depresiva mostró otra interesante relación negativa con OrInic-triste, en contraposición a la pauta de correlaciones positivas que mostró con los índices de atención referidos a patrones de duración de la atención en información interpersonal depresiva (MantAt-triste, TotFij-triste y TDes-triste-neutro) y amenazante (MantAt-enfado). Por último, al igual que para la sintomatología ansiosa, la sintomatología depresiva actual se correlacionó negativamente con FrecFij-alegre.

Por el contrario, ninguna de las dos medidas mantuvo relaciones significativas con los índices de reconocimiento.

Para comprobar el efecto de los factores cognitivos y afectivos de vulnerabilidad en la atención selectiva y el reconocimiento se realizaron correlaciones parciales controlando los niveles de sintomatología depresiva y ansiosa actuales, siguiendo el planteamiento utilizado en el Estudio 2.

								CONTROLANDO BAI Y BDI-II				
	BDI_II	BAI	TPD	RRS	WBSI	Afecto Positivo	Afecto Negativo	TPD	RRS	WBSI	Afecto Positivo	Afecto Negativo
OrInic_alegre	-.129	-.118	-.334**	-.083	-.130	.163	-.188	-.367**	.094	-.053	.146	-.090
OrInic_enfado	-.012	-.006	.258*	.088	.034	.081	-.119	.260*	.136	.059	.019	.121
OrInic_triste	-.245*	-.208	.180	-.213	-.125	.093	-.266**	.141	.014	.068	-.096	-.186
MantAt_alegre	.137	.079	-.364**	.151	.032	-.064	.056	-.347**	.105	-.087	-.105	.195
MantAt_enfado	.386**	.409**	-.231	.510**	.350**	-.129	.339**	-.183	.358**	.060	-.045	.184
MantAt_triste	.266*	.187	.096	.158	.114	-.078	.154	.137	-.061	-.047	-.019	-.087
FrecFij_alegre	-.264*	-.320**	-.244*	-.250*	-.194	.280*	-.223	-.269**	.068	.032	-.093	-.084
FrecFij_enfado	-.020	-.029	.150	.121	.080	.019	.078	.150	.348**	.143	.014	.263*
FrecFij_triste	.184	.195	-.144	.283*	.292*	-.218*	.245*	-.116	.264**	.217	-.102	.165
TotFij_alegre	-.084	-.122	-.361**	-.067	-.106	-.001	.062	-.385**	.067	-.056	-.070	.175
TotFij_enfado	.326**	.349**	-.131	.468**	.312**	-.187	.244*	-.079	.368**	.067	-.155	.216
TotFij_triste	.240*	.225	-.031	.272*	.254*	-.140	.103	.014	.115	.114	-.068	.048
TDes_alegre-neutro	.238	.364**	.374**	.294*	.108	-.046	.132	.263*	-.097	-.215	.062	.066
TDes_enfado-neutro	-.046	.085	.108	.040	-.172	-.059	.131	.140	-.127	-.436**	.035	.029
TDes_triste-neutro	.251*	.102	.136	.252*	.130	-.193	.198	.147	.176	-.069	.087	.120
TDes_neutro-alegre	.223	.320*	.362**	.226	.106	-.167	.266*	.279**	-.082	-.133	.092	.112
TDes_neutro-enfado	.010	.031	-.017	.075	-.006	.160	.139	-.036	.134	-.028	.164	.151
TDes_neutro-triste	.099	.089	.086	.101	-.002	.114	.115	.023	.011	-.101	.138	.074
d'Recon_alegre	-.146	-.162	-.182	-.176	-.192	.129	-.264*	-.121	-.121	-.369**	.170	-.113
d'Recon_enfado	.022	.148	.153	.196	.203	-.172	.302*	.117	.200	.359**	-.184	.182
d'Recon_triste	-.184	-.016	.174	-.059	.029	.149	-.173	.137	.117	.167	.182	-.087

Notas. * $p < .05$; ** $p < .01$

Índices de atención selectiva: Orientación Inicial (OrInicial.), Mantenimiento Atención (MantAt.), Frecuencia Fijación (FrecFij), TiempoTotal Fijaciones (TotFij), y Tiempo de Desenganche (TDes).

Índices de reconocimiento: Habilidad de reconocimiento (d'Recon).

BDI-II= inventario de depresión de Beck II; BAI= inventario de ansiedad de Beck; TPD= tarea de palabras desordenadas; RRS= escala de respuestas rumiativas; WBSI= inventario de supresión de pensamientos.

Tabla 12: Correlaciones entre variables e índices de atención y reconocimiento en el Estudio 3

Los resultados confirmaron la pauta de relaciones observada en el Estudio 2.

En el caso de la variable de esquemas negativos latentes esta variable correlacionó otra vez negativamente con las medidas de sesgos atencionales a información interpersonal positiva (OrInic-alegre, MantAt-alegre, FrecFij-alegre y TotFij-alegre). La excepción a esta pauta negativa con el procesamiento positivo fue su asociación con las medidas de desenganche, en las cuales se produjo el mismo doble efecto que en la sintomatología ansiosa: Mayores niveles de esquemas negativos se relacionaban con un generalizado mayor tiempo de desenganche en la condición alegre-neutra, tanto de las expresiones emocionales (i.e., TDes-alegre-neutro), como de las neutras (i.e., TDes-neutro-alegre). Por último, se produjo una correlación positiva entre este factor y la orientación inicial a expresiones de enfado.

El estilo rumiativo estuvo nuevamente asociado con sesgos atencionales a expresiones negativas, especialmente de enfado (MantAt-enfado, FrecFij-enfado y TotFij-enfado) pero también con una mayor frecuencia de fijaciones a expresiones de tristeza (FrecFij-triste). En cuanto a las medidas referidas a patrones de duración de la atención en información interpersonal depresiva, el estilo rumiativo presentó una congruente pauta inicial de relación con TotFij-triste así como con el índice de desenganche TDes-triste-neutro, pero estas relaciones fueron claramente dependientes del nivel de sintomatología depresiva.

La supresión de pensamientos se asoció negativamente con la medida de desenganche de expresiones de enfado (TDes-enfado-neutro) y presentó relaciones con los índices de reconocimiento: Una mayor tendencia a suprimir pensamientos se asoció con un peor reconocimiento de expresiones alegres (d'Recon-alegre) y un mejor reconocimiento de expresiones de enfado (d'Recon-enfado).

En cuanto a las variables afectivas, en esta ocasión el afecto positivo tampoco mostró relaciones significativas con los índices de atención y tampoco se mostraron

relaciones con las medidas de reconocimiento. En cuanto al afecto negativo, esta variable se asoció nuevamente con una mayor frecuencia de fijaciones a expresiones de enfado (FrecFij-enfado), pero no se dieron otra serie de correlaciones negativas con procesamiento atencional de expresiones alegres y correlaciones positivas con procesamiento atencional de expresiones de enfado y tristeza que habían surgido en el Estudio 2. Asimismo, mayores niveles de afecto negativo se asociaron también con un peor reconocimiento de expresiones alegres (d'Recon-alegre).

El modelo final de relaciones entre factores es muy similar al obtenido en el Estudio 2, con la excepción de que la relación entre estilo rumiativo y sesgos en el tiempo de procesamiento atencional de expresiones tristes (mantenimiento atencional, tiempo total de fijación, así como la medida directa de desenganche) fue dependiente del nivel de sintomatología depresiva actual. El resto de pautas de relación se resume en el Figura 32.

6.6. Pautas de procesamiento cognitivo, cambios en estado de ánimo y regulación del estrés.

El último apartado de resultados considera los análisis sobre la relación entre las pautas de atención selectiva y reconocimiento de expresiones y los niveles de estado de ánimo a lo largo de las diferentes medidas que se realizaron de los mismos a lo largo de la sesión. Por un lado se analizaron las relaciones entre índices de atención selectiva y reconocimiento con cambios naturales en el estado de ánimo a lo largo de la primera parte de la sesión experimental. Por otro lado, se analizaron dichas relaciones en la última parte de inducción de estrés. Dos puntos básicos en el análisis de estas relaciones

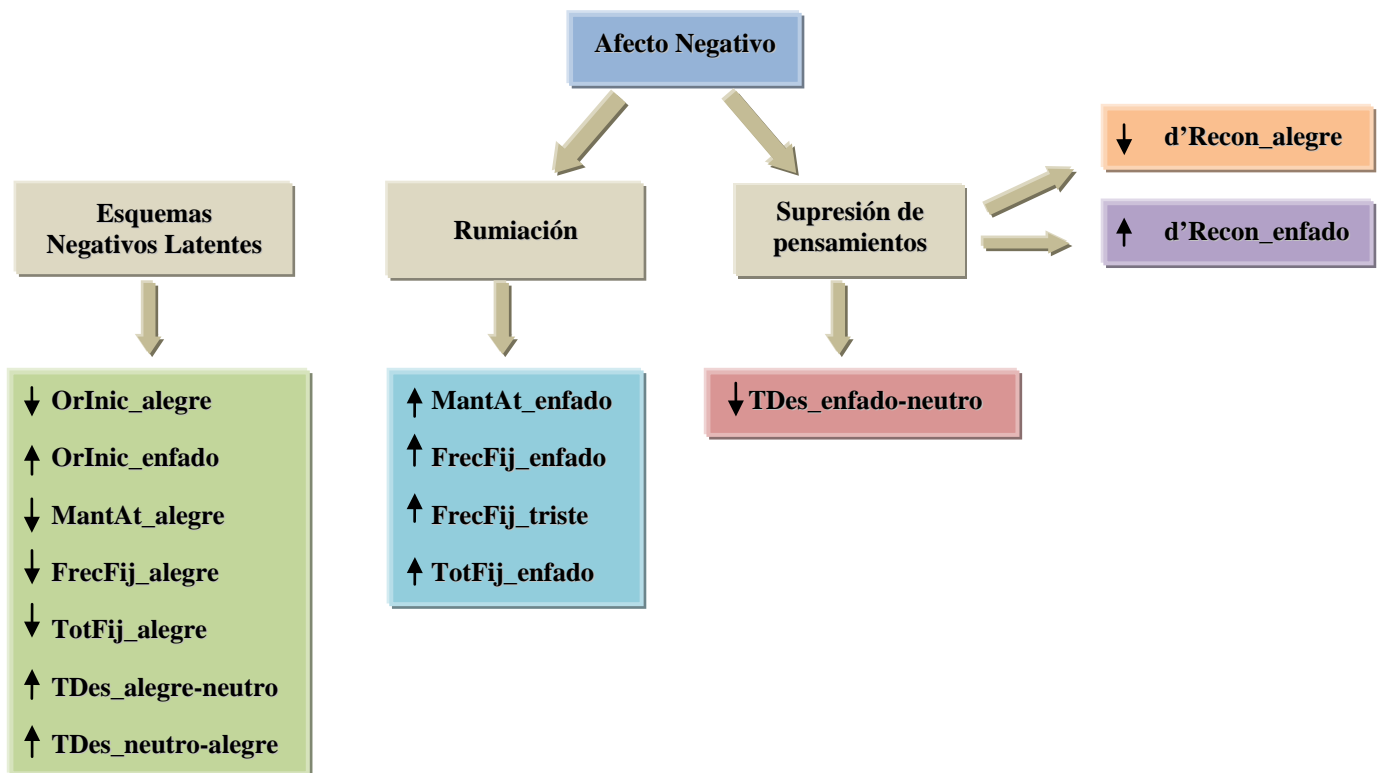


Figura 32: Representación gráfica del patrón de correlaciones observados controlando BDI-II y BAI

se refirieron al análisis del papel predictor de los índices cognitivos en cambios en estado de ánimo de T4 a T5 (i.e., tipo de respuesta emocional ante la situación estresante) y en cambios en estado de ánimo de T5 a T6 (i.e., regulación emocional tras resolverse la situación estresante).

Los análisis de relaciones se presentan de modo secuencial, con apartados referidos a cada uno de los puntos de evaluación de estados de ánimo a lo largo de la sesión.

a) Cambios en estado de ánimo a lo largo de la sesión

Previamente se presentan los análisis de diferencias sobre las pautas de cambio en estado de ánimo que se produjeron a lo largo de la sesión para cada grupo de participantes.

Se realizaron ANOVAs de medidas repetidas 2 (Grupo: deprimido, control) x 3 (Tiempo: T1, T2, T3) para cada medida de estado de ánimo (alegre, triste, ansioso).

Para el estado de ánimo alegre, se produjo un efecto significativo del factor inter-sujetos Grupo, $F(1,33)= 15.64$, $p<.01$, $\eta^2=.32$, que se explicó porque los participantes del grupo deprimido experimentaron significativamente menor estado de ánimo alegre que los participantes del grupo control a lo largo de todos los tiempos de medida de la sesión. El factor Tiempo también tuvo un efecto significativo, $F(5,29)= 6.34$, $p<.01$, $\eta^2=.52$, que se explicó por la interacción significativa Grupo x Tiempo, $F(5,29)= 3.01$, $p<.05$, $\eta^2=.34$. Como puede verse en la Figura 33, ambos grupos mostraron (cada uno a su nivel de estado de ánimo alegre) una misma pauta de paulatino descenso del estado de ánimo a lo largo de la sesión, con un retorno a la línea base al final de la misma, caracterizándose por un incremento de estado de ánimo alegre de T5 (post-estrés) a T6 (recuperación-estrés). Los análisis post-hoc explicaron la interacción en base a ligeras diferencias en la pauta inicial de descenso: En el caso del grupo control, el descenso fue paulatino sin cambios significativos de una medida a la siguiente y con el período de menor nivel de estado de ánimo alegre entre T3 y T5, medidas que difirieron significativamente del nivel inicial en T1. En el caso del grupo depresivo el patrón de descenso fue similar, pero en su caso sí se produjo un descenso significativo de estado de ánimo alegre de T2 a T3 (tras completar la tarea de reconocimiento). Para ambos grupos no hubo diferencias entre T1 (estado de ánimo con el que se iniciaron la sesión) y T6 (estado de ánimo con el que finalizaron la sesión).

Para el estado de ánimo triste, se produjo otro efecto significativo del factor inter-sujetos Grupo, $F(1,33)= 25.86$, $p<.01$, $\eta^2=.44$, que se explicó por la presencia de un nivel de estado de ánimo triste significativamente mayor en el grupo depresivo respecto al grupo control a lo largo de todos los tiempos de medida de la sesión. La interacción Grupo x Tiempo también tuvo un efecto significativo, $F(5,29)= 3.66$, $p<.05$,

$\eta^2=.39$. Los análisis post-hoc mostraron que el grupo control mostró un nivel de estado de ánimo triste estable a lo largo de toda la sesión, sin producirse cambios tampoco en el fase del procedimiento de inducción de estrés. El grupo depresivo también mostró un nivel estable de su estado de ánimo triste a lo largo de la primera parte de la sesión, pero se produjo un incremento significativo de T4 (pre-estrés) a T5 (post-estrés) que se mantuvo al final de la sesión (sin diferencias de T5 a T6).

De este modo el procedimiento de inducción de estrés tuvo un efecto incrementador del estado de ánimo triste específico para el grupo deprimido, y el nivel generado no se redujo durante el período de recuperación (ver Figura 34).

Para el estado de ánimo ansioso, nuevamente se produjo un efecto significativo del factor inter-sujetos Grupo, $F(1,33)= 26.71, p<.01, \eta^2=.45$, explicado por la presencia de un nivel de estado de ánimo ansioso significativamente mayor en el grupo depresivo respecto al grupo control a lo largo de todos los tiempos de medida de la sesión. El factor Tiempo también tuvo un efecto significativo, $F(5,29)= 5.75, p<.01, \eta^2=.50$, que no fue explicado por la interacción Grupo x Tiempo, $F(5,29)= 1.81, n.s., \eta^2=.24$. Análisis post-hoc mostraron que los participantes en ambos grupos mostraron un estado de ánimo ansioso estable (cada grupo en diferente nivel) a lo largo de la primera parte de la sesión y que se produjeron cambios significativos en la fase del procedimiento de estrés: Se produjo un incremento de estado de ánimo ansioso de T4 a T5 y posteriormente ese estado de ánimo se redujo significativamente de T5 a T6. En Figura 35 se presenta la representación de esta pauta, por separado para cada grupo.

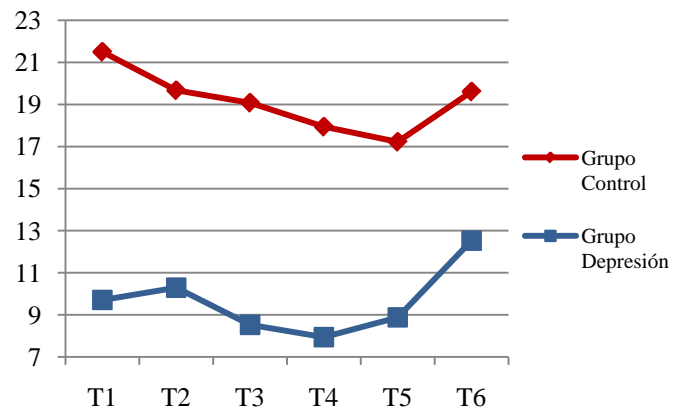


Figura 33: Cambio en estado de ánimo alegre a lo largo de la sesión experimental

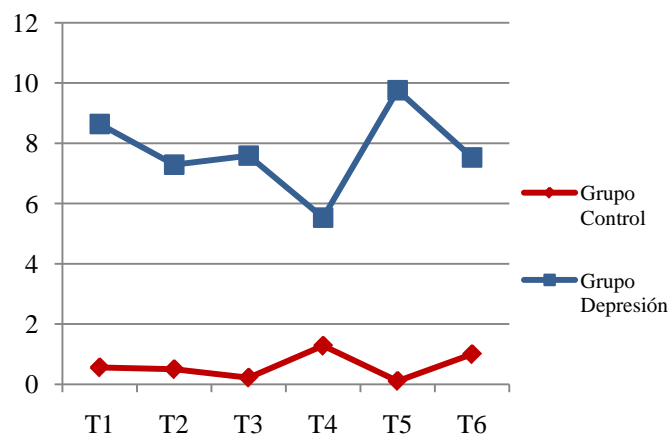


Figura 34: Cambio en estado de ánimo triste a lo largo de la sesión experimental

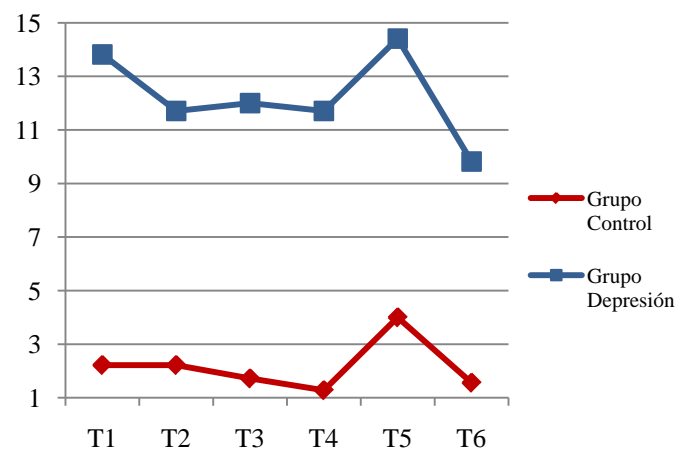


Figura 35: Cambio en estado de ánimo ansioso a lo largo de la sesión experimental

b) Relación de estado de ánimo en T1 con índices de atención selectiva en la tarea de atención 1

Análisis de correlación bivariados mostraron que los niveles de estado de ánimo alegre en T1 estuvieron relacionados con una pauta mayor de frecuencia de fijaciones en expresiones alegres (FrecFij-alegre: $r=.34$, $p<.05$), un menor tiempo de desenganche de expresiones neutras para dirigir la mirada a expresiones alegres (TDes-neutro-alegre: $r=-.35$, $p<.05$) y un menor mantenimiento atencional en expresiones de enfado (MantAt-enfado: $r=-.36$, $p<.05$). Los niveles de estado de ánimo triste en T1 no mostraron relaciones significativas con los índices de atención, mientras que los niveles en estado de ánimo ansioso en T1 se relacionaron con una pauta menor de frecuencia de fijaciones en expresiones alegres (FrecFij-alegre: $r=-.36$, $p<.05$).

Estos resultados llevaron a realizar los análisis de diferencias entre grupos en los índices de la tarea de atención selectiva 1 mediante ANCOVAs, introduciendo estado de ánimo alegre y estado de ánimo ansioso en T1 como covariables. De este modo, se pudieron analizar las diferencias entre grupos observadas, controlando la influencia del estado anímico previo a realizar la tarea. En todos los análisis se mantuvo la misma pauta de resultados significativos para el factor Grupo.

c) Relación de índices de atención selectiva en la tarea de atención 1 con estado de ánimo en T2¹³

Los análisis mostraron asociaciones positivas entre un mayor mantenimiento atencional en expresiones de enfado y mayores tiempos en desenganchar la mirada de expresiones de enfado y de tristeza con posteriores mayores niveles en Zres-triste-T2

¹³ Al igual que en los análisis de los estudios precedentes, se construyeron valores de cambio de un tiempo de medida al siguiente (i.e., de T1 a T2; de T2 a T3, de T3 a T4, de T4 a T5, de T5 a T6) para cada tipo de estado de ánimo (alegre, triste, ansioso), mediante los que se controló la variabilidad entre participantes en la medida previa. Esto se realizó mediante el cálculo de residuos estandarizados.

(MantAt-enfado: $r=.37$, $p<.05$, TDes-enfado-neutro: $r=.40$, $p<.05$, TDes-triste-neutro: $r=.41$, $p<.05$).

Para evaluar qué índices predecían mejor el mayor nivel en estado de ánimo triste, se llevó a cabo un análisis de regresión por pasos, en el cual se consideraron como posibles variables predictoras los índices que habían demostrado tener relaciones significativas. El único factor que destacó con poder predictivo fue TDes-triste-neutro, prediciendo un 17,1% de varianza.

Se analizó a continuación si este índice tendría un efecto específico en el nivel de estado de ánimo triste para los participantes del grupo deprimido o si este efecto ocurriría en ambos grupos:

- En el grupo control, TDes-triste-neutro únicamente explicó un 1% de la varianza en Zres-triste-T2 ($\beta=-.100$; *n.s.*).
- En el grupo de altos en esquemas, TDes-triste-neutro explicó un 39.5% de la varianza en Zres-triste-T2 ($\beta=.628$; $p<.01$).

Asimismo, un mayor tiempo en desenganchar la mirada de expresiones tristes se asoció con posteriores mayores niveles en Zres-ansioso-T2 (TDes-triste-neutro: $r=.48$, $p<.05$). Nuevamente, se analizó si este índice tendría un efecto específico en el nivel de estado de ánimo ansioso para los participantes del grupo deprimido o si este efecto ocurriría en ambos grupos:

- En el grupo control, TDes-triste-neutro únicamente explicó un 5.6% de la varianza en Zres-ansioso-T2 ($\beta=.238$; *n.s.*).
- En el grupo depresivo, TDes-triste-neutro explicó un 32.8% de la varianza en Zres-ansioso-T2 ($\beta=.573$; $p<.05$).

De este modo, aquellos participantes deprimidos con mayores dificultades en desenganchar su atención de expresiones tristes experimentaron mayores niveles de estado de ánimo triste y ansioso tras completar la tarea de atención 1.

d) Relación de estado de ánimo en T2 con índices de reconocimiento

No se encontraron relaciones significativas (todas las $r_s < 2.44$, todas las $p_s > .05$).

e) Relación de índices de atención selectiva en la tarea de atención 1 y de índices de reconocimiento con estado de ánimo en T3

Los índices de reconocimiento no presentaron relaciones significativas con el posterior estado de ánimo en T3.

En cuanto a los índices de atención, se dieron dos relaciones significativas con Zres-alegre-T3: TotFij-alegre se correlacionó positivamente ($r = .34$, $p < .05$), y Tot-Fij-enfado se correlacionó negativamente ($r = -.43$, $p < .01$).

Nuevamente, se analizó si estos índices tendrían efectos específicos en el nivel de estado de ánimo alegre para los participantes del grupo deprimido o si este efecto ocurriría en ambos grupos:

- En el grupo control, TotFij-alegre y Tot-Fij-enfado explicaron un 17.6% de la varianza (R^2 corregida, *n.s.*). Ninguno de los índices tuvo capacidad predictiva (TotFij-alegre: $\beta = .412$; *n.s.*, TotFij-enfado: $\beta = -.031$; *n.s.*).
- En el grupo depresivo, TotFij-alegre y Tot-Fij-enfado explicaron un 37.8% de la varianza (R^2 corregida, $p < .05$). El factor predictivo de cambio fue TotFij-enfado ($\beta = -.545$; $p < .05$), mientras que TotFij-alegre careció de poder predictivo ($\beta = .169$; *n.s.*).

De este modo, aquellos participantes deprimidos con mayores pautas de tiempo total atendiendo a expresiones de enfado experimentaron menores niveles de estado de ánimo alegre tras realizar la tarea de reconocimiento.

f) Relación de estado de ánimo en T3 con índices de atención selectiva en la tarea de atención 2

Mayores niveles en Zres-alegre-T3 se relacionaron con una menor duración del tiempo total mirando a expresiones de enfado y tristeza en la tarea de atención 2 (TotFij-enfado: $r=-.55$; $p<.01$, TotFij-triste: $r=-.49$; $p<.01$).

Mayores niveles en Zres-ansioso-T3 se relacionaron con un mayor mantenimiento atencional en expresiones de enfado (MantAt-enfado: $r=.34$; $p<.05$) y un mayor tiempo total mirando a expresiones de enfado (TotFij-enfado: $r=.41$; $p<.05$).

En cuanto a Zres-triste-T3, no se encontraron relaciones significativas (todas las $r_s < 2.26$, todas las $p_s > .05$).

En base a estos resultados se repitieron los análisis de diferencias entre grupos en los índices de la tarea de atención selectiva 2 mediante ANCOVAs, introduciendo Zres-alegre-T3 y Zres-ansioso-T3 como covariables. En todos los análisis se mantuvo la misma pauta de resultados significativos para el factor Grupo.

g) Relación de índices de atención selectiva en las tareas de atención 1 y 2 y de índices de reconocimiento con estado de ánimo en T4 (pre-estrés)

No se encontraron relaciones significativas (todas las $r_s < 1.96$, todas las $p_s > .05$).

h) Relación de índices de atención selectiva en las tareas de atención 1 y 2 y de índices de reconocimiento con estado de ánimo en T5 (estrés)

Los índices de la tarea de atención 1 y de la tarea de reconocimiento no presentaron relaciones significativas con el posterior estado de ánimo en T3.

En cuanto a los índices de la tarea de atención 2, un mayor tiempo de desenganche de expresiones tristes (TDes-triste-neutro) se asoció con mayores niveles en Zres-triste-T5, explicando un 32,1% de varianza ($\beta=.626$; $p<.01$).

A continuación se analizó si el índice de desenganche tendrían efectos específicos en el nivel de estado de ánimo triste para los participantes del grupo deprimido o si este efecto ocurriría en ambos grupos:

- En el grupo control, TDes-triste-neutro explicó un 11.8% de la varianza, no teniendo capacidad predictiva ($\beta=.344$; *n.s.*).
- En el grupo depresivo, TDes-triste-neutro fue un factor predictor de mayores niveles en Zres-triste-T5 ($\beta=.560$; $p<.05$), explicando un 31.3% de varianza.

De este modo, el indicador de dificultades de desenganche de expresiones tristes fue un predictor del incremento en estado de ánimo triste que se produjo en el grupo deprimido tras la inducción de estrés.

Por el contrario, no hubo factores relacionados con los niveles de estado de ánimo alegre ni ansioso en T5. En este sentido, los patrones de atención y reconocimiento no estuvieron relacionados con los incrementos en estado de ánimo ansioso que se dieron en la muestra mediante la inducción de estrés.

i) Relación de índices de atención selectiva en las tareas de atención 1 y 2 y de índices de reconocimiento con estado de ánimo en T6 (recuperación-estrés)

Finalmente se analizaron las relaciones de los índices de atención y reconocimiento con los niveles de estado de ánimo en el período de recuperación del estrés.

En cuanto a los niveles en Zres-alegre-T6, aparecieron dos factores positivamente correlacionados: La puntuación d' en reconocimiento de expresiones alegres ($r=.38$; $p<.05$) y el índice OrInic-alegre en la tarea de atención 2 ($r=.38$; $p<.05$). Introducidos conjuntamente en un análisis de regresión con Zres-alegre-T6 como variable criterio, estos índices explicaron un 20.5% de la varianza (R^2 corregida,

$p<.05$). Análisis por separado para cada grupo mostraron que esta pauta de relación no fue específica para un grupo determinado. De este modo, los incrementos en estado de ánimo alegre observados en los participantes durante el período de recuperación de estrés se relacionaron con su mejor reconocimiento y posterior orientación inicial a expresiones alegres.

En cuanto a los niveles en Zres-triste-T6, el único factor relacionado fue el tiempo de desenganche de expresiones tristes, que se correlacionó positivamente ($r=.35$; $p<.05$). Nuevamente se analizó si el índice de desenganche tendrían efectos específicos en el nivel de estado de ánimo triste para los participantes del grupo deprimido o si este efecto ocurriría en ambos grupos:

- En el grupo control, TDes-triste-neutro explicó un 7.8% de la varianza, no teniendo capacidad predictiva ($\beta=.265$; *n.s*).
- En el grupo depresivo, TDes-triste-neutro fue un factor predictor de mayores niveles en Zres-triste-T6 ($\beta=.488$; $p<.05$), explicando un 31.3% de varianza.

De este modo, el indicador de dificultades de desenganche de expresiones tristes fue también predictor de la peor regulación del estado de ánimo triste que se produjo en el grupo deprimido tras la inducción de estrés, que, como se ha visto previamente, se caracterizó por un mantenimiento de los niveles de estado de ánimo triste generados por la inducción de estrés en T5.

Finalmente, en cuanto a los niveles en Zres-ansioso-T6, el único factor relacionado fue el tiempo de desenganche de expresiones de enfado, que se correlacionó positivamente ($r=.35$; $p<.05$). Nuevamente se analizó si el índice de desenganche tendrían efectos específicos para los participantes del grupo deprimido o si el efecto ocurriría en ambos grupos. Análisis por separado para cada grupo mostraron que esta pauta de relación no fue específica para un grupo determinado. De este modo, los menores niveles de estado de ánimo ansioso observados en los participantes durante el

período de recuperación de estrés se relacionaron con un menor tiempo de desenganche de expresiones de enfado.

7. Conclusiones del Estudio 3

Los resultados en el Estudio 3 permitieron verificar la presencia de sesgos atencionales a expresiones emocionales previamente observados en participantes vulnerables en una muestra de personas actualmente deprimidas.

En cuanto a la hipótesis de ausencia de sesgos positivos en la depresión (H1), los resultados no apoyaron este planteamiento. Los participantes deprimidos mostraron sesgos de atención selectiva a expresiones alegres similares a los observados en el grupo control. Únicamente se dieron tendencias marginales a que la magnitud de algunos de estos sesgos fuesen menores en los deprimidos. Este aspecto también fue observado en estudiantes con mayor presencia de esquemas negativos en la Fase 3 del Estudio 2, mientras que en la Fase 1 sí se observaron diferencias en la magnitud de sesgo positivo para las personas con mayor presencia de esquemas negativos. En relación con esto, el factor asociado en el Estudio 3 a una menor presencia de sesgos positivos fue nuevamente la mayor presencia de esquemas negativos latentes, confirmando los resultados obtenidos en el Estudio 2. En cualquier caso, en los diferentes estudios, como se ha señalado, lo que se observó no fue la ausencia de sesgos positivos, sino su presencia en menor medida en función de la mayor presencia de esquemas. Los resultados en el Estudio 3 apuntan a que la ausencia de sesgos atencionales a expresiones alegres no sería de hecho un aspecto característico en la depresión, al menos en condiciones en las que estas expresiones no compitan por la atención con otro tipo de expresiones negativas, algo que no figura en nuestros diseños.

En cuanto a la presencia de sesgos negativos (H2), en este caso sí que se encuentran patrones claros de mayor procesamiento atencional de información negativa.

Confirmando los planteamientos de los modelos teóricos (Mogg y Bradley, 1998), estos sesgos negativos en personas deprimidas no aparecieron en el componente de orientación inicial (de hecho se produjo una correlación negativa entre sintomatología depresiva y orientación inicial a expresiones tristes) sino en componentes atencionales de procesamiento posterior. Los principales efectos ocurrieron en los índices de mantenimiento del foco atencional y de tiempo total de atención, en los que se observaron sesgos para ambos tipos de expresiones negativas. De este modo, las personas deprimidas se caracterizaron por un procesamiento sostenido tanto de expresiones emocionalmente congruentes (i.e., tristeza) como de otras expresiones negativas interpersonalmente relevantes (i.e., expresiones de enfado). En cualquier caso, los análisis de relaciones mostraron que mientras que el primer tipo de sesgo estaba asociado con la sintomatología depresiva, el segundo aparecía asociado más asociado con la sintomatología ansiosa. Una alta comorbilidad entre ambos tipos de sintomatología en estas personas puede explicar en parte este tipo de resultado. En cuanto a los factores cognitivos asociados a estos sesgos, nuevamente el estilo rumiativo apareció asociado con los sesgos de procesamiento atencional sostenido en ambos tipos de expresiones negativas, si bien su papel en los sesgos a expresiones de tristeza fueron dependientes del nivel de sintomatología depresiva.

En cuanto a la hipótesis específica sobre dificultades de desenganche atencional en la depresión (H3), el análisis directo de esta pauta mediante la sub-tarea de desenganche confirmó la presencia de mayores tiempos de desenganche de expresiones tristes en las personas deprimidas. Dicho sesgo, no obstante, fue únicamente observado en la segunda tarea de atención, lo cual sugiere que este tipo de problema puede no ser tan estable como inicialmente hipotetizan algunos modelos cognitivos (Koster et al., 2011).

En cuanto a las pautas de relación entre atención y memoria habría que señalar que aunque se produjeron algunas de las relaciones de procesamiento hipotetizadas, los participantes deprimidos no se caracterizaron por un patrón de reconocimiento diferente al de los no deprimidos (ambos sin sesgos de reconocimiento específicos). Una pauta de resultados similar ha sido también observada en muestras subclínicas (Ellis et al., 2010; Koster et al., 2010). A pesar de esta ausencia de efectos observables en el reconocimiento, los resultados confirman que mayores pautas de mantenimiento atencional y de tiempo total atendiendo a expresiones alegres se relacionaron con un peor reconocimiento de expresiones tristes (H4). Por el contrario, no se observó que una mayor pauta de procesamiento atencional de expresiones negativas se relacionase con un mejor reconocimiento posterior de las mismas (H6). En este estudio se evaluó además la influencia de las pautas de reconocimiento en el tipo de pautas atencionales posteriores, encontrándose, en este caso, que un mejor reconocimiento de expresiones tristes se asoció con un mayores tiempos posteriores atendiendo a esas expresiones (H7). Además, un mayor reconocimiento de expresiones alegres se asoció con mayores sesgos de orientación inicial a esas expresiones en la tarea de atención 2 (H5). Estos resultados apoyan algunas de las hipótesis de interrelación entre procesos cognitivos planteadas.

En cuanto a la influencia de ambos procesos cognitivos en los niveles de estado de ánimo, las pautas iniciales de atención selectiva, pero no las de reconocimiento, se relacionaron con los niveles de estado de ánimo de las personas deprimidas a lo largo de la primera parte de la sesión. Concretamente, las personas deprimidas con mayores dificultades de desenganche de expresiones tristes mostraban incrementos del estado de ánimo triste y ansioso mientras que sus mayores tiempos atendiendo a expresiones de enfado se asociaron con descensos de su estado de ánimo alegre en la parte intermedia

de la sesión. De este modo la hipótesis 9 fue parcialmente confirmada, mientras que no se confirmó la hipótesis 8.

En cuanto a la influencia de procesos cognitivos en la respuesta emocional ante el estrés, la mayor presencia de dificultades de desenganche de expresiones tristes en personas deprimidas no sólo se relacionó con un peor estado de ánimo a lo largo de la sesión, sino que de hecho predijo que ante la situación de estrés reaccionasen con incrementos significativos de su estado de ánimo triste. Por el contrario, los participantes del grupo control, que no mostraron este sesgo, mantuvieron estable su estado de ánimo triste. Este resultado es indicativo cómo las dificultades para inhibir el procesamiento de información negativa pueden ejercer un papel en el incremento estados anímicos depresivos ante situaciones estresantes (en las cuales, por otro lado, sería más bien esperable una reacción de incremento en la ansiedad, como efectivamente se observó para el total de la muestra).

Además el papel de esta dificultad de desenganche en participantes depresivos no sólo determinó su reacción negativa ante el estrés, sino que también se asoció con el mantenimiento de dicho estado de ánimo triste en el período de recuperación. Estos resultados en conjunto, apoyan el planteamiento de esta pauta como un mecanismo de despliegue atencional disfuncional en respuesta a una situación estresante (o más bien la anticipación de la misma, en este estudio), confirmando la hipótesis 11.

Por el contrario, pautas cognitivas definidas como adaptativas explicaron mayores incrementos del estado de ánimo alegre en la muestra tras la situación de estrés. El efecto se produjo a través del mayor reconocimiento de expresiones alegres, el cual se asociaba con mayores sesgos posteriores de orientación inicial y ambos con incrementos en estado de ánimo. Asimismo se observó que un menor tiempo de desenganche de expresiones de enfado predijo una mayor descenso del estado de ánimo ansioso durante la fase de recuperación de estrés. Estos resultados, tomados en

conjunto, apoyan la hipótesis 10, según la cual, las pautas de procesamiento identificadas como funcionales predicirían una mejor regulación del estado de ánimo inducido.

Todos estos resultados, en su conjunto, indican el papel diferencial que pautas de procesamiento de información positiva y negativa pueden ejercer en la regulación emocional.

CAPÍTULO 10: Discusión General y Conclusiones

En este trabajo se han presentado una serie de estudios mediante los que se han analizado cuestiones relacionadas con el papel que el procesamiento atencional de expresiones emocionales puede tener como factor de vulnerabilidad a la depresión y su posible función como mecanismo de regulación emocional.

Los principales resultados obtenidos a través de los estudios empíricos se sintetizan en los siguientes apartados.

a) Características del procesamiento atencional no vulnerable

Una vía útil para comprender los procesos involucrados en la vulnerabilidad a la depresión puede ser analizarla desde el marco opuesto de un modelo de ausencia de depresión (Gotlib y McCann, 1984; Abramson et al., 1989). Comprender el funcionamiento psicológico en ausencia de depresión puede ser un medio útil para identificar qué factores o cambios en ese funcionamiento pueden facilitar el desarrollo del problema.

Éste ha sido uno de los enfoques en este trabajo. A través del análisis de sesgos atencionales en grupos de personas vulnerables a deprimirse (Estudio 2) y actualmente deprimidas (Estudio 3), también han sido comprobadas las pautas características del funcionamiento atencional en personas no vulnerables o sin problemas emocionales. Los resultados en este trabajo muestran que las pautas de funcionamiento “no vulnerable” o “no depresivo” se caracterizarían principalmente por sesgos atencionales a expresiones alegres en todos los componentes de atención evaluados: Una orientación inicial sesgada a detectar y atender inicialmente en mayor medida a expresiones alegres, un sesgo de mayor mantenimiento de la atención en esas expresiones una vez que la

atención recae sobre ellas y un mayor tiempo en desenganchar la atención de las mismas. También han sido observados sesgos en medidas de procesamiento global, como una mayor dirección de la atención y una mayor duración total de la misma en expresiones alegres. Estos resultados han sido observados en grupos de personas no vulnerables en todas las Fases del Estudio 2, así como en personas sin problemas emocionales en el Estudio 3.

Otra pauta observada en el funcionamiento de personas no vulnerables ha sido la caracterizada por un menor procesamiento de información interpersonal negativa, caracterizándose por lo que se ha venido a denominar sesgos evitativos de información negativa (MacLeod et al., 2002). Se han observado pautas en personas con menor presencia de esquemas negativos latentes a dirigir su atención en menor medida a expresiones de enfado (Estudio 2 - Fase 3) y de tristeza (Estudio 2 – Fases 1 y 3), y a invertir menores tiempos totales en atender estas expresiones negativas (Estudio 2 - Fase 3). En otra fase de estudio, personas con bajo riesgo cognitivo a deprimirse (i.e., con mayor presencia de esquemas negativos, estilo rumiativo y tendencia a la supresión de pensamiento) han mostrado también un reducido mantenimiento atencional y un menor tiempo total de atención a expresiones de tristeza (Estudio 2 – Fase 2). No obstante, este tipo de pautas no han sido observadas en personas sin problemas emocionales, no seleccionadas en función de bajos niveles de vulnerabilidad cognitiva (Estudio 3). En este grupo el único efecto observable fue el de una alta presencia de sesgos atencionales a expresiones alegres.

Estos resultados son coherentes con los supuestos de diferentes modelos cognitivos (Beck, 1967; Bower, 1981, 1988; Mogg y Bradley, 1996) según los cuales el estado habitual del ser humano sería procesar selectivamente información positiva.

Además, es importante señalar que ambos tipos de pautas (i.e., sesgo positivo / evitación negativa), que han sido definidas como adaptativas (Mathews y MacLeod,

2002; Wadlinger e Isaacowitz, 2011), parecen estar altamente interrelacionadas. Los análisis en la Fase 1 del Estudio 2 mostraron que mayores pautas de procesamiento atencional de expresiones alegres se relacionaban con menores pautas de procesamiento atencional de expresiones de enfado y tristeza, en los diferentes componentes atencionales.

b) Sesgos atencionales y regulación emocional

La importancia de las diferencias en pautas de procesamiento atencional de información positiva y negativa es importante dada la relación que estas pautas pueden tener con la experiencia emocional.

Un procesamiento atencional sesgado a información positiva se ha planteado que favorecería el mantenimiento de estados de ánimo positivos (p.ej., Cummins y Nistico, 2002, Gotlib et al., 1988).

Por otro lado, las pautas de menor procesamiento atencional de información negativa observadas en personas con baja vulnerabilidad cognitiva han sido definidas por algunos autores como recursos cognitivos de regulación ante situaciones negativas (p.ej., Ellenbogen et al., 2002, See et al., 2009). En situaciones que impliquen la aparición transitoria de estados de ánimo negativos, estas personas podrían regularlas de un modo más rápido, no sólo mediante mecanismos de selección de información positiva, sino también de distracción e inhibición de información negativa.

La hipotetizada función adaptativa de estas pautas atencionales presentes en personas no vulnerables debería ser evidente, por tanto, a través de su influencia en el tipo de estado de ánimo experimentado.

Nuestros resultados indican una doble vía de influencia entre emoción y atención selectiva. Por un lado, de acuerdo con un modelo de procesamiento emocionalmente congruente (Bower, 1981) se observa que mayores niveles de estado de ánimo positivo

se asocian posteriormente con mayores pautas de procesamiento atencional de expresiones de alegría (Estudio 2 – Fases 1 y 3, y Estudio 3) y menor procesamiento atencional de expresiones de enfado y tristeza (Estudio 3). Por otro lado, algunos de los resultados en este trabajo confirman otra vía posible de influencia, en la cual las pautas de atención a información emocional pueden también influir en la posterior experiencia emocional de las personas.

En la Fase 1 del Estudio 1 se observó que mientras que los participantes que habían recibido una inducción neutra o positiva se caracterizaban por un procesamiento atencional emocionalmente congruente con su estado de ánimo positivo, los participantes que recibieron una inducción negativa mostraron un patrón diferente: Aquéllos que tras la inducción experimentaron mayores descensos de su estado de ánimo alegre y mayores incrementos de su estado de ánimo triste fueron los que, de hecho, mostraron mayores sesgos atencionales a expresiones alegres. La relevancia de este fenómeno se observó en que un sesgo a dirigir con mayor frecuencia su atención a expresiones alegres predijo mayores incrementos de su estado de ánimo alegre y descensos de su estado de ánimo triste al final de la sesión experimental. Es decir, este sesgo atencional positivo predijo posteriormente una mejor regulación del estado de ánimo negativo inducido.

Este último resultado es coherente con el obtenido en el Estudio 3. En este estudio se observó que otro índice referido a sesgos a dirigir la atención a expresiones alegres (en este caso en la orientación inicial) predijo mayores incrementos de estado de ánimo alegre tras haber recibido una inducción de estrés, en la posterior fase de recuperación.

Asimismo, un mayor tiempo total atendiendo a expresiones alegres ha mostrado ser un factor relacionado con un posterior mayor mantenimiento del estado de ánimo alegre (Estudio 3).

En cuanto a las pautas de menor procesamiento atencional de información negativa, se observó que un menor tiempo de desenganche atencional de expresiones de enfado fue un predictor de mayores descensos de estado de ánimo ansioso tras haber recibido una inducción de estrés, en la posterior fase de recuperación (Estudio 3).

Estos resultados sugieren una función adaptativa de los patrones de procesamiento atencional no vulnerable. Una pauta de influencia opuesta ha sido también observada en patrones hipotéticamente disfuncionales: Mayores pautas de dirección de la atención y tiempo total atendiendo a expresiones negativas se asociaron con menores niveles de estado de ánimo alegre a lo largo de la sesión (Estudio 2 – Fase 3).

Estos resultados, tomados en conjunto, apoyan el planteamiento de que estas pautas atencionales puedan actuar como mecanismos de mantenimiento de estados anímicos positivos y regulación de estados anímicos negativos.

c) Interacciones atención selectiva-reconocimiento-estado de ánimo

En el trabajo se han considerado algunas posibles vías de actuación de estas pautas atencionales adaptativas en la regulación emocional. Estas pautas, denominadas mecanismos de despliegue atencional desde los modelos de regulación emocional (Gross, 2002), son propuestas como un componente que influencia la posterior valoración cognitiva que se hace de la situación, la cual determina el tipo de respuesta emocional que se generará. En este trabajo se ha encontrado una asociación entre indicadores de mayores sesgos atencionales a expresiones alegres y un mayor uso de estrategias de reevaluación cognitiva de situaciones negativas (Estudio 2 – Fase 3), en apoyo de este planteamiento.

En cuanto a los posibles mecanismos específicos de influencia entre las pautas de despliegue atencional y el componente de evaluación cognitiva de la situación, se

confirmaron algunas hipótesis derivadas del modelo de mecanismos cognitivos de regulación emocional propuesto en el capítulo 3. Concretamente, se analizó si las pautas atencionales determinarían el tipo de información emocional accesible en la memoria, un aspecto que, a su vez, podría influir en el tipo de evaluación que se haga de la situación. Del mismo modo, se analizó la influencia que el tipo de información emocional accesible en la memoria tendría en las posteriores pautas de atención. El diseño utilizado implicó el uso de una medida de reconocimiento de expresiones emocionales presentadas en las tareas de atención. De acuerdo con un modelo de interacción funcional entre procesos se plantearon hipótesis referidas que las pautas de atención funcionales se asociarían con un mejor reconocimiento de información positiva y un peor reconocimiento de información negativa. Por otro lado, de acuerdo con un modelo de interacción disfuncional entre procesos se hipotetizó una relación entre sesgos de procesamiento atencional negativo y mejor reconocimiento de información negativa. En cuanto al primer grupo de hipótesis, se encontró una asociación entre sesgos de mayor dirección de la atención a expresiones alegres y menor dirección de la atención a expresiones tristes con un mejor reconocimiento de expresiones alegres (Estudio 2 – Fase 3). En el estudio 3, además, un mayor mantenimiento de la atención y un mayor tiempo total de atención a expresiones alegres se relacionaron con un peor reconocimiento de expresiones tristes. A su vez, un mejor reconocimiento de expresiones alegres predijo una posterior mayor orientación inicial a esas expresiones alegres (Estudio 3). Confirmando también el modelo de interacción disfuncional, un mejor reconocimiento de expresiones tristes predijo una pauta posterior de mayor tiempo total atendiendo a esas mismas expresiones. Los resultados, en general, parecen apoyar la presencia de diferentes pautas de asociación entre atención y memoria.

Un segundo objetivo fue tratar de clarificar la influencia de una interacción entre atención y reconocimiento en la determinación del estado de ánimo. En este caso, en

contraste con los efectos de influencia observados para la atención, los resultados sobre esta cuestión no son tan consistentes. En la Fase 3 del Estudio 2 no se encontró ninguna relación de interacción entre ambos procesos en la predicción de los niveles de estado de ánimo al final de la sesión. En el Estudio 3 se observó una pauta de interacción según la cual un mejor reconocimiento de expresiones alegres predijo una posterior mayor orientación inicial a esas expresiones, y, posteriormente, ambos índices fueron predictores de mayores incrementos del estado de ánimo alegre en la fase de recuperación, tras la inducción de estrés. No obstante, otros efectos de interacción hipotetizados (i.e., interacción entre pautas disfuncionales y una peor regulación del estrés) no fueron observados.

En base a los resultados obtenidos, es aún prematuro avanzar conclusiones sobre pautas de interacción específicas entre procesos cognitivos en la determinación de la respuesta emocional. Serán necesarios nuevos estudios que permitan verificar las relaciones apuntadas por estos estudios.

d) Papel de los esquemas negativos latentes en el procesamiento atencional

Según los modelos cognitivos (Beck, 1967; Teasdale, 1983, 1988), las personas no deprimidas pero cognitivamente vulnerables a hacerlo deberían caracterizarse por pautas de procesamiento atencional diferentes de las mostradas por personas no vulnerables. Las personas vulnerables, con mayor presencia de esquemas negativos, deberían mostrar, por el contrario, un procesamiento atencional más similar al característico durante el episodio depresivo.

En este trabajo se consideró el funcionamiento de personas con una mayor presencia de esquemas negativos latentes, identificada por una medida de sesgos de accesibilidad (Wenzlaff y Bates, 1998). Los resultados muestran que las personas con mayor presencia de esquemas negativos se caracterizaron principalmente por una pauta

de sesgos atencionales a expresiones alegres menor que la observada en personas no vulnerables (Estudio 2 – Fase 1). Estos hallazgos fueron confirmados también a través de análisis correlacionales mostrando una asociación negativa entre esquemas negativos y presencia de sesgos de orientación inicial, mantenimiento atencional, frecuencia de fijaciones y tiempo total de fijación en expresiones alegres (Estudio 2 – Fase 1 y Estudio 3). Los resultados obtenidos son coherentes con estudios previos que han utilizado medidas auto-informadas sobre la presencia de cogniciones negativas, y que han encontrado una asociación de éstas con una menor atención selectiva a información positiva (Wang et al., 2006). Los efectos de la mayor presencia de esquemas negativos en el procesamiento de información positiva fueron también evidentes en los procesos de reconocimiento, mostrado por una reducida habilidad en las personas vulnerables para reconocer expresiones alegres (Estudio 2 – Fase 3).

En el trabajo se consideró también el efecto que tendría un procedimiento de facilitación de activación de esquemas negativos en estas personas vulnerables. La mayor presencia de esquemas negativos, de acuerdo con los modelos (Beck, 1967), debería relacionarse también con pautas de procesamiento atencional negativo, pero dicho efecto podría no ser observable de no producirse una activación de los esquemas negativos latentes. Mediante un procedimiento de inducción negativa, se analizó si ésta tendría efectos específicos en personas con mayor presencia de esquemas negativos latentes. Los resultados, sin embargo, no mostraron diferencias respecto a los grupos vulnerables que no la recibieron, mostrando todos los grupos una misma pauta caracterizada por menores sesgos positivos (Estudio 2 – Fase 1). También se consideró la posibilidad de generar este tipo de procesamiento negativo mediante un procedimiento que no implicase una inducción directa de estados anímicos negativos. En la Fase 3 del Estudio 2 se utilizó una condición de carga cognitiva para bloquear el control consciente del procesamiento al realizar la tarea de atención. El objetivo de este

procedimiento fue facilitar la aparición de sesgos aunque el esquema negativo permaneciese latente. En este caso, los efectos de la carga cognitiva estuvieron relacionados con los previamente comentados: La condición de carga lo que originó fue una menor magnitud de sesgos hacia expresiones alegres, tanto en la orientación inicial como en la frecuencia de dirección de la atención a estas expresiones a lo largo de los ensayos.

En relación con los resultados comentados sobre la influencia de las pautas atencionales en el estado de ánimo, las diferencias entre personas vulnerables y no vulnerables en algunos de estos patrones explican diferentes tipos de respuestas emocionales en este estudio. El grupo de personas con menor presencia de esquemas negativos latentes mostró sesgos de menor procesamiento de expresiones negativas y un mantenimiento de su estado de ánimo durante la sesión. Por el contrario, el grupo de personas con mayor presencia de esquemas negativos latentes mostró ausencia de estos sesgos, y este patrón fue predictivo de descensos en su estado de ánimo alegre durante la sesión. Este resultado plantea la posibilidad de que la menor presencia en personas vulnerables de pautas atencionales definidas como adaptativas o funcionales podría explicar el hecho de que estas personas indicasen experimentar mayores dificultades de regulación emocional (Estudio 3 – Fase 3).

Estos resultados además indican que la presencia de esquemas negativos latentes, de acuerdo a como fue evaluada en este trabajo, implicaría una reducción de pautas atencionales adaptativas, más que una generación de sesgos negativos, como las dificultades en inhibir información negativa características en la depresión.

e) Papel de los estilos de respuesta en el procesamiento atencional

La presencia de sesgos atencionales negativos ha aparecido, por el contrario, asociada al estilo rumiativo y a la mayor presencia de afecto negativo (Estudio 2 – Fase

1, Estudio 3). Estas variables se asociaron tanto con medidas de mayor tiempo de procesamiento (en el componente de mantenimiento atencional y en el tiempo total de atención), como con una mayor pauta de dirección de la atención a expresiones negativas.

La rumiación aparece en este trabajo como el factor cognitivo más directamente asociado con un procesamiento sostenido de información negativa, en contraste con la asociación de los esquemas negativos con menores pautas de atención selectiva a información positiva. Los resultados obtenidos en el estilo rumiativo son coherentes con la investigación previa que ha mostrado una asociación entre rumiación y sesgos atencionales a información negativa (Donaldson et al., 2007; Joormann, et al., 2006; Morrison y O'Connor, 2008). Estos resultados son coherentes también con las recientes propuestas que indican que el estilo rumiativo sería un factor directamente relacionado con los problemas presentes en la depresión para inhibir el procesamiento de información negativa (Koster et al., 2011).

Por el contrario, la supresión de pensamientos no parece ser un estilo de respuesta directamente relacionado con las pautas de atención selectiva. Sin embargo, este estilo de respuesta podría ser un factor importante por su influencia en otros factores involucrados en dichas pautas, dada su alta correlación con la rumiación y la común relación de ambos estilos de respuesta con altos niveles de afecto negativo (Estudio 2 - Fase 1, Estudio 3). Además otra posible vía de influencia indirecta de la supresión de pensamientos podría ser el papel que ejerza en la accesibilidad a información emocional en la memoria. Los resultados en el Estudio 3 muestran que una mayor tendencia a la supresión se asoció con un peor reconocimiento de expresiones alegres y un mejor reconocimiento de expresiones de enfado. Dada la interacción previamente apuntada entre reconocimiento y atención selectiva, los efectos rebote generados por la supresión en una mayor accesibilidad a información negativa y menor

accesibilidad a información positiva en la memoria pueden ser también elementos importantes en la generación de sesgos atencionales negativos, así como en la reducción de pautas adaptativas de atención.

Fue de hecho en la Fase 2 del Estudio 2 cuando se observaron sesgos atencionales negativos en personas vulnerables, al identificar a éstas no sólo en función de una mayor presencia de esquemas negativos latentes, sino también por una mayor presencia de estilos de respuesta rumiativo y de supresión de pensamientos. Personas que no habían estado nunca deprimidas pero con altos niveles en estos otros factores cognitivos de vulnerabilidad se asemejaron en sus características cognitivas y emocionales a personas con historia pasada de depresión. Ambos grupos vulnerables, con una alta presencia de esquemas negativos latentes, mostraron nuevamente sesgos positivos en menor magnitud que los no vulnerables. Además, estas personas mostraron sesgos atencionales negativos similares a los que posteriormente se observaron en personas deprimidas (Estudio 3). Estos resultados son de gran relevancia, indicando que el funcionamiento atencional característico de la depresión puede ser algo más que un mero síntoma de la misma. Algunos estudios previos han indicado que estos patrones desadaptativos o disfuncionales de atención pueden ser un marcador cognitivo estable tras la recuperación de un episodio depresivo (Joormann y Gotlib, 2007). Los resultados de este trabajo indican que dichos patrones pueden incluso caracterizar a personas con una alta probabilidad de desarrollar un episodio depresivo en el futuro, aunque nunca antes lo hayan experimentado.

g) Características del procesamiento atencional en la depresión.

Los sesgos atencionales que caracterizaron tanto a personas vulnerables nunca deprimidas como a personas deprimidas se refieren a pautas de procesamiento atencional sostenido en expresiones de tristeza (mayor mantenimiento atencional y

mayor tiempo total de atención a información negativa), así como a una mayor frecuencia de dirección de la atención a las expresiones tristes.

Por el contrario, en la línea de lo hipotetizado, estos sesgos negativos no se produjeron en el componente de orientación inicial, un componente que, según los planteamientos teóricos se vería más afectado en problemas de ansiedad (Mogg y Bradley, 1998).

En relación con la ansiedad, las personas con depresión, sin embargo, mostraron sesgos atencionales que no fueron específicos a expresiones congruentes con su estado de ánimo. Por el contrario, aparecieron este mismo tipo de pautas hacia expresiones de enfado o rechazo interpersonal, confirmándose una hipótesis de negatividad generalizada de procesamiento atencional. Este resultado se había obtenido previamente utilizando otro tipo de paradigmas de evaluación al considerar conjuntamente el uso de estímulos de contenido depresivo y de contenido ansioso (Leyman, et al., 2007; Mathews et al., 1996; Mogg et al., 1995). Es posible que las características cognitivas en la ansiedad y la depresión no sean tan específicas como los modelos sugieren, y que ambos tipos de problemas puedan caracterizarse por mecanismos básicos de procesamiento negativo similares. La alta comorbilidad presente entre estos trastornos es indicativa de cómo ambos tipos de información negativa pueden resultar claramente auto-referentes o con una mayor saliencia emocional para muchos pacientes. En este sentido, los análisis de relaciones mostraron que mientras que los sesgos a expresiones de tristeza se asociaron a la mayor presencia de sintomatología depresiva, los sesgos a expresiones de enfado aparecieron más asociados a los niveles de sintomatología ansiosa. La alta comorbilidad entre ambos tipos de sintomatología, en definitiva, puede explicar en parte este tipo de resultado. En todo caso, sería necesaria investigación que no simplemente controle estadísticamente la influencia de la sintomatología ansiosa, sino que directamente considere diferencias entre personas con problemas específicos

de depresión respecto de aquellas con otros problemas altamente comórbidos como, por ejemplo, la ansiedad social. Este tipo de planteamiento ha sido previamente utilizado desde un enfoque opuesto de considerar la comorbilidad de la depresión en trastornos de ansiedad (Musa, Lepine, Clark, Mansell y Ehlers, 2003).

En lo referente a los sesgos de procesamiento sostenido de expresiones de tristeza, la depresión se ha relacionado con un déficit general para inhibir material negativo congruente con su estado de ánimo (Joormann, 2004; Gotlib y Joormann, 2010). Estos déficits se ha señalado que producirían un prolongado procesamiento de aspectos negativos. De este modo, se plantearía que los sesgos observados en personas deprimidas y no deprimidas con alto riesgo cognitivo estarían asociados a dichas dificultades de inhibición o desenganche de información negativa. El análisis de esta pauta se realizó en el Estudio 3 con la sub-tarea de desenganche, confirmándose la presencia de mayores tiempos en desenganchar la atención de expresiones tristes en las personas deprimidas.

Llegados a este punto, es importante considerar qué implicaciones pueden tener este tipo de déficits de inhibición y mantenimiento sostenido de la atención en expresiones negativas para el desarrollo y mantenimiento de la depresión.

g) Sesgos negativos como predictores de sintomatología depresiva.

Los resultados presentados indican que estos sesgos negativos no ocurren aisladamente durante el episodio depresivo, sino que pueden suponer una característica estable, ocurriendo también en personas vulnerables con determinadas características cognitivas. Asumiendo que estos sesgos sean efectivamente un factor de vulnerabilidad a la depresión, estos patrones atencionales deberían predecir en cierta medida el inicio y/o la recurrencia de la depresión. Para tal comprobación se realizó un estudio longitudinal de un año de seguimiento con la sub-muestra de la Fase 2 del Estudio 2.

Los resultados mostraron que tanto en las personas vulnerables como en aquellas con historia previa de depresión se produjeron casos de episodio depresivo mayor durante dicho período. Aunque ningún factor más allá de la mayor frecuencia de estresores durante el último año explicaron los nuevos casos de depresión, varios factores se asociaron con incrementos en sintomatología depresiva en el momento de la evaluación de seguimiento. Los análisis realizados muestran que los factores con poder predictivo, por encima del estilo rumiativo o el mayor afecto negativo, fueron las pautas atencionales de procesamiento sostenido de expresiones tristes. Ambos indicadores, el componente de mantenimiento atencional y el indicador de tiempo total de fijación, predijeron incrementos en sintomatología depresiva en interacción con la mayor frecuencia de estresores en el último año. Este resultado tiene un enfoque perfecto dentro de un modelo de diátesis-estrés (Ingram, Miranda y Segal, 2006) y replica previos resultados en esta dirección, utilizando el paradigma de la tarea de localización del punto en un seguimiento de siete semanas (Beevers y Carver, 2003).

Es importante señalar que el papel predictor de estos patrones en incrementos de sintomatología depresiva se dio para ambos grupos de vulnerabilidad, de modo que la influencia de este patrón disfuncional puede ocurrir no sólo tras la remisión del episodio, incrementando la probabilidad de recaer, sino que también podría influir en el posible desarrollo de un primer episodio depresivo.

h) Sesgos negativos y respuesta emocional en la depresión

Comprender los mecanismos por los cuales este tipo de sesgos pueden influir en el desarrollo y/o mantenimiento de la depresión, requiere considerar nuevamente el papel de la atención selectiva en la regulación emocional. Joormann (2010) señala que los problemas en inhibir el procesamiento de información negativa, a su vez, generarían dificultades en la resolución de estados de ánimo negativos. Esto en último término

llevaría a la instauración de la condición de afecto negativo sostenido característica de la depresión.

La relación entre estos sesgos y una alta frecuencia de afecto negativo ha sido mencionada previamente (Estudio 2 – Fase 1 y Estudio 3).

En el último estudio, además, se observó que las dificultades en desenganche de expresiones tristes estuvieron asociadas con mayores niveles de estados de ánimo triste y ansioso durante la sesión.

El último estudio sirvió también para analizar la influencia del procesamiento atencional negativo en la respuesta y regulación emocional ante una situación de estrés. En primer lugar, se observó que las dificultades de desenganche de expresiones tristes tuvieron un efecto en su experiencia emocional de la situación estresante. Ante una situación de anticipación de evaluación por parte de otros al tener que dar un discurso, la muestra en general respondió con incrementos de su estado ansioso. El grupo de personas deprimidas no sólo desarrolló este incremento de ansiedad sino que, de hecho, incrementó su estado de ánimo triste y dicho incremento fue predicho por sus dificultades en inhibir el procesamiento atencional de información de contenido depresivo. En cuanto al período de recuperación tras resolverse la situación de estrés, la muestra en general redujo su estado de ánimo ansioso. El grupo depresivo, por el contrario, no redujo el estado de ánimo triste que se había generado ante el estrés y ese mantenimiento de la condición anímica negativa estuvo nuevamente asociado a sus dificultades para desenganchar la atención de expresiones de tristeza.

Estos resultados en conjunto, apoyan el planteamiento de esta pauta como un mecanismo de despliegue atencional desadaptativo o disfuncional en respuesta a la anticipación de una situación estresante. El fenómeno observado en una situación experimental como ésta puede ser un ejemplo ilustrativo de los efectos perniciosos que

este tipo de pautas negativas ejercen en la depresión, incrementando las reacciones de tristeza en situaciones negativas y manteniéndolas de un modo sostenido.

Los efectos de estos mecanismos desadaptativos de regulación emocional ponen de manifiesto el tipo de vías por las que sesgos cognitivos como los analizados en este trabajo pueden favorecer el inicio y mantenimiento del episodio depresivo.

A modo de síntesis, en este trabajo se evaluó el papel de diferentes pautas de atención selectiva a información emocional como factores de vulnerabilidad a la depresión y como posibles mecanismos de regulación emocional. Los resultados muestran que el estilo atencional característico de las personas no vulnerables a deprimirse se caracteriza por sesgos atencionales a expresiones de alegría y, en algunas ocasiones, a evitar atender a expresiones de enfado y tristeza. La funcionalidad de estas pautas se estableció a través de su papel predictor de mejores respuestas de regulación emocional tras una inducción negativa y tras una inducción de estrés, así como por su influencia en el mantenimiento de estados de ánimo alegres. Estas pautas presentan además asociaciones de influencia con otros procesos, como la mayor accesibilidad en la memoria de información positiva. Un factor de vulnerabilidad a la depresión asociado a la reducción de estas pautas adaptativas o funcionales ha sido la presencia de esquemas negativos latentes, mientras que otros factores como el estilo rumiativo parecen estar más asociados con la presencia de los sesgos negativos característicos en la depresión. Mediante sistemas de registro de movimientos oculares ha sido posible analizar con mayor precisión la naturaleza de esos sesgos, encontrándose pautas sesgadas de mayor atención sostenida y dificultades de desenganche de expresiones negativas. Este tipo de sesgos parecen ser marcadores estables de vulnerabilidad, produciéndose incluso en personas vulnerables pero que nunca han desarrollado un episodio depresivo en su vida, y tienen un papel predictor de incrementos de

sintomatología depresiva en un seguimiento de un año. En contraste con las pautas funcionales mostradas por personas no vulnerables, este tipo de pautas negativas puede reflejar una pauta disfuncional asociada al inicio y mantenimiento de estados de ánimo deprimidos en respuesta a situaciones estresantes, de modo que dichos efectos podrían favorecer la presencia de condiciones afectivas negativas sostenidas y, en último término, la aparición del episodio depresivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abela, J. R., y D'Alessandro, D. U. (2002). Beck's cognitive theory of depression: A test of the diathesis-stress and causal mediation components. *British Journal of Clinical Psychology*, 41, 111-128.
- Abramson, L. Y., Metalsky, G. I., y Alloy, L. B. (1989). Hopelessness depression: A theory-based subtype of depression. *Psychological Review*, 96, 358-372.
- Aguado, L., García-Gutiérrez, A. y Serrano-Pedraza, I. (2009). Symmetrical interaction of sex and expression in face classification tasks. *Attention, Perception y Psychophysics*, 71, 9-25.
- Alloy, L. B., Abramson, L. Y., Hogan, M. E., Whitehouse, W. G., Rose, D. T., Robinson, M.S., Kim, R. S., y Lapkin, J. B. (2000). The Temple-Wisconsin cognitive vulnerability to depression (CVD) project: Lifetime history of Axis I psychopathology in individuals at high and low cognitive vulnerability to depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 403-418.
- Alloy, L. B., Abramson, L. Y., Murray, L. A., Whitehouse, W. G., y Hogan, M. E. (1997). Self-referent information-processing in individuals high and low cognitive risk for depression. *Cognition and Emotion*, 11, 539-568.
- Alloy, L. B., Abramson, L. Y., Whitehouse, W. G., Hogan, M. E., Tashman, N. A., Steinberg, D. L., Rose, D. T., y Donovan, P. (1999). Depressogenic cognitive styles: Predictive validity, information processing and personality characteristics, and developmental origins. *Behaviour Research and Therapy*, 37, 503-531.
- Amir, N., Beard, C., Burns, M., y Bomyea, J. (2009). Attention modification program in individuals with Generalized Anxiety Disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 118, 28-33.
- Amir, N., Beard, C., Taylor, C. T., Klumpp, H., Elias, J., Burns, M., et al. (2009). Attention training in individuals with generalized social phobia: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77, 961-973.

- Amir, N., Weber, G., Beard, C., Bomyea, J., y Taylor, C. T. (2008). The effect of a single-session attention modification program on response to a public-speaking challenge in socially anxious individuals. *Journal of Abnormal Psychology*, 117, 860-868.
- Angst, J. (1992). How recurrent and predictable is depressive illness? In S. Montgomery, y R. Rouillon (Eds.), *Long-term treatment of depression* (pp. 1-10). New York: Wiley.
- Bagby, R. M., Rector, N. A., Bacchiochi, J.R., y McBride, C. (2004). The stability of the Response Styles Questionnaire Rumination Scale in a sample of patients with major depression. *Cognitive Therapy and Research*, 28, 527-538.
- Baert, S., De Raedt, R., y Koster, E. H. W. (2010). Depression-related attentional bias: The influence of symptom severity and symptom specificity. *Cognition and Emotion*, 24, 1044-1052.
- Bar-Haim Y., Lamy D., Pergamin L., Bakermans-Kranenburg M. J, van Ijzendoorn M. H. (2007). Threat-related attentional bias in anxious and nonanxious individuals: A metaanalytic study. *Psychological Bulletin*, 133, 1-24.
- Baron, R. M., y Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Beaupré, M. G., Cheung, N., y Hess, U. (2000). *The Montreal Set of Facial Displays of Emotion* [Slides]. (Available from Ursula Hess, Department of Psychology, University of Quebec at Montreal, P.O. Box 8888, Station "Centre-ville," Montreal, Quebec).
- Beck, A. T. (1967). *Depression: Causes and treatment*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Beck, A. T. (1991). *Cognitive Therapy and the Emotional Disorders*. New Edition. London: Penguin Books.
- Beck, A. T., Brown, G., Epstein, N. y Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 893-897.

- Beck, A. T., y Clark, D.A. (1988). Anxiety and depression: An information processing perspective. *Anxiety Research: An International Journal*, 1, 23-36.
- Beck A.T., Steer R.A., y Brown G.K. (1996). *Beck depression Inventory-Second Edition. Manual*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Beevers, C. G. (2005). Cognitive vulnerability to depression: A dual process model. *Clinical Psychology Review*, 25, 975-1002.
- Beevers, C. G., y Carver, C. S. (2003). Attentional bias and mood persistence as prospective predictors of dysphoria. *Cognitive Therapy and Research*, 27, 619-637.
- Beevers, C. G., y Meyer, B. (2004). Thought suppression and depression risk. *Cognition and Emotion*, 18, 859-867.
- Bland, R. C. (1997). Epidemiology of affective disorders: A review. *Canadian Journal of Psychiatry*, 42, 367-377.
- Blackburn, I. M., Roxborough, H. M., Mui, W. J., Glabus, M., y Blackwood, D. H. R. (1990). Perceptual and physiological dysfunction in depression. *Psychological Medicine*, 20, 95-103.
- Bower, G.H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36, 129-148.
- Bradley, M. M., Codispoti, M., Cuthbert, B. N., y Lang, P. J. (2001). Emotion and motivation: I. Defensive and appetitive reactions in picture processing. *Emotion*, 1, 276-298.
- Bradley, M. M. y Lang, P. J. (1999a). *Affective norms for English words (ANEW): Instruction manual and affective ratings*. Gainesville, FL: The Center for Research in Psychophysiology, University of Florida.
- Bradley, M. M. y Lang, P. J. (1999b). *International affective digitized sounds (IADS): Stimuli, instruction manual and affective ratings*. Gainesville, FL: The Center for Research in Psychophysiology, University of Florida.
- Bradley, B. P., Mogg, K., y Lee, S. C. (1997) Attentional Biases for Negative Information in Induced and Naturally Occurring Dysphoria. *Behaviour Research Therapy*, 35, 911-927.

- Bradley, B. P., Mogg, K., Bobham-Carter, C., Fergusson, E., Jenkins, J., y Parr, M. (1997). Attentional Biases for Emotional Faces. *Cognition and Emotion*, 11, 25-48.
- Bradley, B. P, Mogg, K., Falla, S. J., y Hamilton, L. R. (1998). Attentional bias for threatening facial expressions in anxiety: Manipulation of stimulus duration. *Cognition and Emotion*, 12, 737-753.
- Bradley, B. P., Mogg, K., y Millar, N. H. (2000). Covert and overt orienting of attention to emotional faces in anxiety, *Cognition and Emotion*, 14, 789–808.
- Bradley, B. P., Mogg, K., Millar, N., y White, J. (1995). Selective processing of negative information: Effects of clinical anxiety, concurrent depression, and awareness. *Journal of Abnormal Psychology*, 104, 532-536.
- Broadbent, D. E. (1958). *Perception and communication*. New York, NY: Oxford University Press.
- Brown, G. P., Hammen, C. L., Craske, M. G., y Wickens, T. D. (1995). Dimensions of dysfunctional attitudes as vulnerabilities to depressive symptoms. *Journal of Abnormal Psychology*, 104, 431-435.
- Brown, M., Marmor, M., Vaegan, E., Zrenner, M., Brigell, M., y Bach, M. (2006). ISCEV Standard for Clinical Electro-oculography (EOG). *Documenta Ophthalmologica*, 113, 205-212.
- Buehlmann, A., y Deco, G. (2008). The neuronal basis of attention: Rate versus synchronization modulation. *Journal of Neuroscience*. 28, 7679–7686.
- Calder, A. J., Young, A. W., Rowland, D. y Perrett, D. I. (1997). Computer-enhanced emotion in facial expressions. *Proceedings of the Royal Society, London*. B264, 919-925.
- Calvo, M. G. y Averó, P. (2005). Time course of attentional bias to emotional scene in anxiety: Gaze direction and duration. *Cognition and Emotion*, 19, 433-451.
- Calvo, M. G., y Lundqvist, D. (2008). Facial expressions of emotion (KDEF): Identification under different display-duration conditions. *Behavior Research Methods*, 40, 109-115.

- Caseras, X., Garner, M., Bradley, B. P., y Mogg, K. (2007). Biases in visual orienting to negative and positive scenes in dysphoria: An eye movement study. *Journal of Abnormal Psychology*, 113, 491–497.
- Charles, S. T., Mather, M., y Carstensen, L. L. (2003). Aging and emotional memory: The forgettable nature of negative images for older adults. *Journal of Experimental Psychology: General*, 132, 310-324.
- Chepenik, L. G., Cornew, L. E. y Farah, M. J. (2007). The Influence of Sad Mood on Cognition. *Emotion*, 7, 802-811.
- Chun, M. M., y Turk-Browne, N. B. (2007). Interactions between attention and memory. *Current Opinion in Neurobiology*, 17, 177-184.
- Ciesla, J. A., y Roberts, J. E. (2002). Self-directed thought and response to treatment for depression: A preliminary investigation. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 16, 435–453.
- Cole, P. M., Martin, S. E., y Dennis, T. A. (2004). Emotion regulation as a scientific construct: Challenges and directions for child development research. *Child Development*, 75, 317-333.
- Cowan, N. (1995). *Attention and memory: An integrated framework*. Oxford Psychology Series (No. 26). New York: Oxford University Press.
- Cummins, R. A., y Nistico, H. (2002). Maintaining life satisfaction: The role of positive cognitive bias. *Journal of Happiness Studies*, 3, 37-69.
- Davidson, R. J. (1994). On emotion, mood, and related affective constructs. In P. Ekman y R. J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion: Fundamental questions* (pp. 51-55). New York: Oxford University Press.
- Davidson, R. J., Sherer, K. T., y Goldsmith, H.H (Eds.) (2003), *Handbook of affective science* (pp. 976–1009). New York: Oxford University Press.
- De Lissnyder, E., Koster, E. H.W., Derakshan, N., y De Raedt, R. (2010). The association between depressive symptoms and executive control impairments in response to emotional and non-emotional information. *Cognition and Emotion*, 24, 264-280.

- Derryberry, D. (1988). Emotional influences on evaluative judgments: Roles of arousal, attention, and spreading activation. *Motivation and Emotion*, 12, 23-55.
- Derryberry, D. (1988). Attentional consequences of outcome-related motivational states: Congruent, incongruent and focusing effects. *Motivation and Emotion*, 17, 65-89.
- Derryberry, D., y Reed, M. A. (2002). Anxiety-related attentional biases and their regulation by attentional control. *Journal of Abnormal Psychology*, 111, 225-236.
- DeRubeis, R. J., Gelfand, L. A., Tang, T. Z., y Simons, A. (1999). Medications versus cognitive behavioral therapy for severely depressed outpatients: Mega-analysis of four randomized comparisons. *American Journal of Psychiatry*, 156, 1007-1013.
- Desimone, R. y Duncan, J. (1995). Neural mechanisms of selective visual attention. *Annual Review of Neuroscience*, 18, 193-222.
- Dai, Q., y Feng, Z. (2011). Deficient interference inhibition for negative stimuli in depression: An event-related potential study. *Clinical Neurophysiology*, 122, 52-61.
- Dobson, K. S. y Shaw, B. F. (1987). Specificity and stability of self-referent encoding in clinical depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 96, 34-40.
- Donaldson, C., Lam, D., y Mathews, A. (2007). Rumination and attention in major depression, *Behaviour Research and Therapy*, 45, 2664–2678.
- Dozois, D.J., y Dobson, K.S. (2001a). Information processing and cognitive organization in unipolar depression: Specificity and comorbidity issues. *Journal of Abnormal Psychology*, 110, 236-246.
- Duchowski, A.T. (2007). Eye Tracking Methodology: Theory and Practice. 2nd edition. Springer: New York.
- Duncan, J. (2006). Brain mechanisms of attention. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 59, 2-27.
- Dykman, B. M., y Johll, M. (1998). Dysfunctional attitudes and vulnerability to depressive symptoms: A 14-week longitudinal study. *Cognitive Therapy and Research*, 22, 337–352.

- Eimer, M., y Holmes, A. (2007). Event-related brain potential correlates of emotional face processing. *Neuropsychologia*, 45, 15-31.
- Eizenman, M., Yu, L. H., Grupp, L., Eizenman, E., Ellenbogen, M., Gemar, M., Levitan, R. D. (2003). A naturalistic visual scanning approach to assess selective attention in major depressive disorder. *Psychiatry Research*, 30, 117-128.
- Ekman, P. (1993). Facial expressions of emotion. *American Psychologist*, 48, 384-392.
- Ekman, P., et al. (1987). Universals and cultural differences in the judgments of facial expressions of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 712-717.
- Ekman, P., y Friesen, W. (1976). *Pictures of facial affect*. Consulting Psychologists Press, Palo Alto, CA.
- Ekman, P., y Friesen, W. (1978). *Facial Action Coding System: A Technique for the Measurement of Facial Movement*. Consulting Psychologists Press, Palo Alto, CA.
- Ekman, P., Friesen, W. V., y Hager, J. C. (Eds.). (2002). *Facial Action Coding System* [E-book]. Salt Lake City, UT: Research Nexus.
- Ekman, P., Friesen, W. V., y O'Sullivan, M. (1988). Smiles when lying. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 414-420.
- Ellenbogen, M. A., y Schwartzman, A. E. (2009). Selective attention and avoidance on a pictorial cueing task during stress in clinically anxious and depressed participants. *Behaviour Research and Therapy*, 47, 128-138.
- Ellenbogen, M. A., Schwartzman, A. E., Stewart, J., y Walker, C. D. (2002). Stress and selective attention: The interplay of mood, cortisol levels, and emotional information processing. *Psychophysiology*, 39, 723-732.
- Ellis, A. J., Beevers, C.G., y Wells, T.T. (2009). Attention allocation and incidental recognition of emotional information in dysphoria. *Cognitive Therapy and Research*, 40, 443-454.

- First, M. B., Spitzer, R. L., Gibbon, M., y Williams, (1996). Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders, Clinician Version (SCID-CV). Washington, D.C.: American Psychiatric Press, Inc.
- Fox, E., Russo, R., Bowles, R., y Dutton, K. (2001). Do threatening stimuli draw or hold attention in subclinical anxiety? *Journal of Experimental Psychology: General*, 130, 681-700.
- Francis-Raniere, E. L., Alloy, L. B., y Abramson, L. Y. (2006). Depressive personality styles and bipolar spectrum disorders: Prospective test of the event congruency hypothesis. *Bipolar Disorders*, 8, 382–399.
- Franck, E., De Raedt, R., y De Houwer, J. (2007). Implicit but not explicit self-esteem predicts future depressive symptomatology. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 2448-2455.
- Fredrickson, B. L. (1998). What good are positive emotions? *Review of general psychology*, 2, 300-319.
- Fredrickson, B. L, y Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires. *Cognition and Emotion*, 19, 313–332.
- Frijda, N. (1993). Moods, emotion episodes, and emotions. En M. Lewis y J.M. Haviland (Eds.) *Handbook of emotions*. New York: Guilford Press.
- Frischen, A., Eastwood, J. D., y Smilek, D. (2008). Visual search for faces with emotional expressions. *Psychological Bulletin*, 134, 662-676.
- Gallardo, M., Baños, M. R., Belloch, A., y Ruipérez, M. A. (1999). Attentional biases and vulnerability to depression. *The Spanish Journal of Psychology*, 2, 11-19.
- Garcia Sevilla, J. (1997). *Psicología de la atención*. Madrid: Síntesis.
- Gibb, B. E., Benas, J. S., Grassia, M., y McGeary, J. (2009). Children's attentional biases and 5-HTTLPR genotype: Potential mechanisms linking mother and child depression. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 38, 415-426.
- Gilboa, E., y Gotlib, I. H. (1997). Cognitive biases and affect persistence in previously dysphoric and never-dysphoric individuals. *Cognition y Emotion*, 11, 517-538.

- Goeleven, E., De Raedt, R., Baert, S., y Koster, E.H.W. (2006). Deficient inhibition of emotional information in depression. *Journal of Affective Disorders*, 93, 149-157.
- Goeleven, E., De Raedt, R., Leyman, L., y Verschuere, B. (2008). The Karolinska directed emotional faces: A validation studies. *Cognition and Emotion*, 22, 1094–1118.
- Goetz, P. W., Robinson, M. D., y Meier, B. P. (2008). Attentional training of the appetitive motivation system: Effects on sensation seeking preferences and reward-based behavior. *Motivation and Emotion*, 32, 120-126.
- González, M. Averó, P., Rovella, A. T., y Cubas, R. (2008). Structural validity and reliability of the spanish version of the White Bear Suppression Inventory (WBSI) in a sample of the general spanish population. *The Spanish Journal of Psychology*, 11, 650-659.
- Gotlib, I. H., y Goodman, S. H. (1999). Children of parents with depression. In W. K. Silverman, y T. H. Ollendick (Eds.), *Developmental issues in the clinical treatment of children* (pp.415–432). Needham Heights, MA, USA: Allyn y Bacon.
- Gotlib, I. H., y Cane, D. B. (1987). Construct accessibility and clinical depression: A longitudinal investigation. *Journal of Abnormal Psychology*, 96, 199-204.
- Gotlib, I. H., y Hammen, C. (2002). (Eds) *Handbook of Depression*. NY: Guilford Press.
- Gotlib, I. H., y Joormann, J. (2010). Cognition and Depression: Current Status and Future Directions. *Annual Review of Clinical Psychology*, 6, 285-312.
- Gotlib, I. H., Kasch, K. L., Traill, S., Joormann, J., Arnow, B. A., y Johnson, S. L. (2004). Coherence and specificity of information processing biases in depression and social phobia. *Journal of Abnormal Psychology*, 113, 386–398.
- Gotlib, I. H., Krasnoperova, E., Yue, D. N., y Joormann, J. (2004). Attentional biases for negative interpersonal stimuli in clinical depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 113, 121–135.

- Gotlib, I. H., y McCann, C. D. (1984). Construct accessibility and depression: An examination of cognitive and affective factors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 427-439.
- Gotlib, I. H., McLachlan, A. L., y Katz, A. N. (1988). Biases in visual attention in depressed and nondepressed individuals. *Cognition and Emotion*, 2, 185–200.
- Graf, P., y Mandler, G. (1984). *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*. 23, 553-568.
- Gratz, K.L., y Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26, 41-54.
- Gross, J. J. (1999). Emotion Regulation: Past, Present, Future. *Cognition and Emotion*, 13, 551-573.
- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39, 281-291.
- Gross, J. J., y John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 348–362.
- Gross, J. J., y Levenson, R. W. (1995). Emotion elicitation using films. *Cognition and Emotion*, 9, 87-108.
- Halberstadt, J., y Niedenthal, P. M. (2001). Effects of emotion concepts on perceptual memory for emotional expressions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 587-598.
- Hankin, B. L., Abramson, L. Y., Miller, N., y Haeffel, G. J. (2004). Cognitive vulnerability-stress theories of depression: Examining affective specificity in the prediction of depression versus anxiety in 3 prospective studies. *Cognitive Therapy and Research*, 28, 309-345.
- Hamilton, E. W., y Abramson, L. Y. (1983). Cognitive patterns and major depressive disorder: A longitudinal study in a hospital setting. *Journal of Abnormal Psychology*, 92, 173–184.

- Hammen, C. (1990). Vulnerability to depression: Personal, situational and family aspects. In Ingram, R. E. *Contemporary psychological approaches to depression: Theory, research, and treatment* (pp. 59-69). New York: Plenum Press.
- Hankin, B. L., Gibb, B. E., Abela, J. R., y Flory, K. (2010). Selective attention to affective stimuli and clinical depression among youths: Role of anxiety and specificity of emotion. *Journal of Abnormal Psychology*, 119, 491-501.
- Hedlund, S., y Rude, S. S. (1995). Evidence of latent depressive schemata in formerly depressed individuals. *Journal of Abnormal Psychology*, 104, 517-525.
- Helfinstein, S. M., White, L. K., Bar-Haim, Y., y Fox, N. A. (2008). Transient activation of the fear system suppresses attention bias to threat in socially anxious individuals. *Behavior Research and Therapy*, 46, 799-810.
- Hervás, G., y Jódar, R. (2008). Adaptación al castellano de la Escala de Dificultades en la Regulación Emocional. *Clínica y Salud*, 19, 139-156.
- Henderson, C. J., Hagger, M., y Orbell, S. (2007). Does priming a specific illness schema result in an attentional information-processing bias for specific illnesses? *Health Psychology*, 26, 165-173.
- Hermans, D., Vansteenwegen, D., y Eelen, P. (1999). Eye movement registration as a continuous index of attention deployment: Data from a group of spider anxious students. *Cognition and Emotion*, 13, 419-434.
- Hervás, G. (2008). Adaptación al castellano de un instrumento para evaluar el estilo rumiativo: La escala de respuestas rumiativas. *Revista de psicopatología y psicología clínica*, 13, 111-121.
- Hervás, G. y Vázquez, C. (en prensa). What else do you feel when you feel sad? Emotional overproduction, neuroticism and rumination. *Emotion*.
- Hollon, S. D., DeRubeis, R. J., Shelton, R. C., Amsterdam, J. D., Salomon, R. M., O'Reardon, J. P., Lovett, M. L., Young, P. R., Haman, K. L., Freeman, B. B., y Gallop, R. (2005). Prevention of relapse following cognitive therapy vs medications in moderate to severe depression. *Archives of General Psychiatry*, 62, 417-422.

- Hill, A. B., y Dutton, F. (1989). Depression and selective attention to self-esteem threatening words. *Personality and Individual Differences*, 10, 915-917.
- Hill, A. B., y Knowles, T. H. (1991). Depression and the “emotional” Stroop effect. *Personality and Individual Differences*, 12, 481-485.
- Hall, J., A., y Matsumoto, D. (2004). Gender Differences in Judgments of multiple emotions from facial expressions. *Emotion*, 4, 201–206.
- Ingram, R. E., Miranda, J. y Segal, Z. V. (1998). *Cognitive Vulnerability to Depression*. NY: Guilford Press.
- Ingram, R. E., Miranda, J., y Segal, Z. (2006). Cognitive vulnerability to emotional disorders. In L. B. Alloy y J. H. Riskind (Eds.), *Cognitive vulnerability to depression*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Isaacowitz, D. M. (2005). The gaze of the optimist. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31, 407-415.
- Isaacowitz, D. M. (2006). Motivated Gaze: The View from the Gazer. *Current Directions in Psychological Science*, 15, 68-72.
- Isaacowitz, D. M., Toner, K., Goren, D., y Wilson, H. R. (2008). Looking while unhappy: Mood congruent gaze in young adults, positive gaze in older adults. *Psychological Science*, 19, 843-853.
- Isaacowitz, D. M., Toner, K., y Neupert, S. D. (2009). Use of gaze for real-time mood regulation: Effects of age and attentional functioning. *Psychology and Aging*, 24, 989-994.
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. New York: Henry Holt.
- Joiner, T. E., y Metalsky, G. I. (1995). A prospective test of an integrative interpersonal theory of depression: A naturalistic study of college roommates. *Journal of personality and Social Psychology*, 69, 778-788.
- Joiner, T. E., Jr., Metalsky, G. I., Lew, A., y Klocek, J. (1999). Testing the causal mediation component of Beck’s theory of depression: Evidence for specific mediation. *Cognitive Therapy and Research*, 23, 401–412.

- Jonides, J. (1981). Voluntary versus automatic control over the mind's eye's movement. In J. B. Long y A. D. Baddeley (Eds.), *Attention and performance* (pp. 187-203). Hillsdale, N.J. Erlbaum.
- Johnson D. R. (2009). Goal-directed attentional deployment to emotional faces and individual differences in emotion regulation. *Journal of Research in Personality*, 43, 8–13.
- Joormann, J. (2004). Attentional bias in dysphoria: The role of inhibitory processes. *Cognition and Emotion*, 18, 125-147.
- Joormann, J. (2006). The relation of rumination and inhibition: Evidence from a negative priming task. *Cognitive Therapy and Research*, 30, 149-160.
- Joormann, J. (2010). Cognitive inhibition and emotional regulation in depression. *Current Directions in Psychological Science*, 19, 161-166.
- Joormann, J., y D'Avanzato, C. (2010). Emotion regulation in depression: examining the role of cognitive processes. *Cognition and Emotion*, 24, 913-939.
- Joormann, J., Dkane, M., y Gotlib, I. H. (2006). Adaptive and maladaptive components of rumination? Diagnostic specificity and relation to depressive biases. *Behavior Therapy*, 37, 269-280.
- Joormann, J. y Gotlib, I. H. (2007). Selective attention to emotional faces following recovery from depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 116, 80-85.
- Joormann, J., Talbot, L., Gotlib, I. H. (2007). Biased processing of emotional information in girls at risk for depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 116, 135-143.
- Joormann, J., Yoon, K. L., y Zetsche, U. (2007). Cognitive inhibition in depression. *Applied and Preventive Psychology*, 12, 128-139.
- Joormann, J., y Siemer, M. (2004). Memory accessibility, mood regulation and dysphoria: Difficulties in repairing sad mood with happy memories? *Journal of Abnormal Psychology*, 113, 179-188.

- Joormann, J., Siemer, M., y Gotlib, I. H. (2007). Mood regulation in depression: Differential effects of distraction and recall of happy memories on sad mood. *Journal of Abnormal Psychology, 116*, 484-490.
- Just, N. y Alloy, L. B. (1997). The response styles theory of depression: Tests and an extension of the theory. *Journal of Abnormal Psychology, 106*, 221–229.
- Juth, P., Karlsson, A., Lundqvist, D. y Ohman, A. (2000). Finding a face in the crowd: Effects of emotional expression, direction and social anxiety. *International Journal of Psychology, 35*, 434-434.
- Kahneman, D. (1973). *Attention and effort*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kellough, J., Beevers, C. G., Ellis, A., y Wells, T. T. (2008). Time course of selective attention in clinically depressed young adults: An eye tracking study. *Behaviour Research and Therapy, 46*, 1238-1243.
- Kessler, R. C., Zhao, S., Blazer, D. G., y Swartz, M. (1997). Prevalence, correlates, and course of minor depression and major depression in the National Comorbidity Survey. *Journal of Affective Disorders, 45*, 19-30.
- Klieger, D. M., y Cordner, M. D. (1990). The Stroop task as a measure of construct accessibility in depression. *Personality and Individual Differences, 11*, 19-27.
- Koole, S. L. (2009). The psychology of emotion regulation: An integrative review. *Cognition and Emotion, 23*, 4-41.
- Koole, S. L. y Jostmann, N. B (2004). Getting a Grip on Your Feelings: Effects of Action Orientation and External Demands on Intuitive Affect Regulation. *Journal of Personality and Social Psychology, 87*, 974–990.
- Koster, E. H. W., De Lissnyder, E., Derakshan, N., y De Raedt, R. (2011). Understanding depressive rumination from an affective neuroscience perspective: The impaired disengagement hypothesis. *Clinical Psychology Review, 31*, 138-145.

- Koster, E. H. W., De Raedt, R., Goeleven, E., Franck, E., y Crombez, G. (2005). Mood-congruent attentional biases in dysphoria: Maintained attention to and impaired attentional disengagement from negative information. *Emotion*, 5, 446-455.
- Koster, E. H. W., y De Raedt, R., Leyman, L., y De Lissnyder, E. (2010). Mood-congruent attention and memory bias in dysphoria: Exploring the coherence among information-processing biases. *Behaviour Research and Therapy*, 48, 219-225.
- Koster, E. H. W., Leyman, L., De Raedt, R., y Crombez, G. (2006). Cueing of visual attention by emotional facial expressions: The influence of individual differences in anxiety and depression. *Personality and Individual Differences*, 41, 329-339.
- Kowler, E., Anderson, E., Doshier, B., y Blaser, E. (1995). The role of attention in the programming of saccades. *Vision Research*, 35, 1897-1916.
- Kuehner, C., y Weber, I. (1999). Responses to depression in unipolar depression patients: An investigation of Nolen-Hoeksema's response style theory. *Psychological Medicine*, 29, 1323-1333.
- Kuhl, J. (2008). Individual differences in self-regulation. In J. Heckhausen y H. Heckhausen (Eds.), *Motivation and action* (2nd ed., pp. 296-332). New York, NY: Cambridge University Press.
- Kwon, S. M., y Oei, P.S. (1992). Differential causal roles of dysfunctional attitudes and automatic thoughts in depression. *Cognitive Therapy and Research*, 16, 309-328.
- LaBerge, D. (1995). *Attentional processing: The brain's art of mindfulness*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Lang, P. J. (1995). The emotion probe: Studies of motivation and attention. *American Psychologist*, 50, 372-385.
- Lang, P. J., Bradley, M. M., y Cuthbert, B. N. (1999). *The international affective pictures system (IAPS). Technical manual and affective ratings*. Gainesville, FL: University of Florida.
- Lange, M., y van Knippenberg, A. (2007). Going against the grain: Regulatory focus and interference by task-irrelevant information. *Experimental Psychology*, 54, 6-13.

- Langner, O., Dotsch, R., Bijlstra, G., Wigboldus, D. H. J., Hawk, S. T., y van Knippenberg, A. (2010). Presentation and validation of the Radboud Faces Database. *Cognition and Emotion*, 24, 1377-1388.
- Larsen, R. J. (2000). Toward a science of mood regulation. *Psychological Inquiry*, 11, 129-141.
- Lavender, A., y Watkins, E. (2004). Rumination and future thinking in depression. *British Journal of Clinical Psychology*, 43, 129-142.
- Lazarus, R. S., (1991). Emotion and adaptation. New York: Oxford University Press. In L.A. Pervin (Ed.). *Handbook of personality: Theory and Research* (pp. 609-637). New York: Guilford.
- Lazarus, R.S. (1999). Stress and emotion. A new synthesis. New York: Springer.
- Lewinsohn, P. M., Steinmetz, J. L., Larson, D. W., y Franklin, J. (1981). Depression-related cognitions. Antecedent or consequence? *Journal of Abnormal Psychology*, 90, 213-219.
- Leyman, L., De Raedt, R., Schacht, R., y Koster, H.W. (2007). Attentional biases for angry faces in unipolar depression. *Psychological Medicine*, 37, 393-402.
- Leyman, L., De Raedt, R., Vaeyens, R., Philippaerts, R. (2011) Attention for emotional facial expressions in dysphoria: An eye-movement registration study. *Cognition and Emotion*, 25, 111-120.
- Linville, P. (1996). *Attention inhibition: Does it underlie ruminative thought?* Hillsdale, NJ, England: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lundqvist, D., Flykt, A., y Öhman, A. (1998). *The Karolinska Directed Emotional Faces - KDEF*, CD ROM from Department of Clinical Neuroscience, Psychology section, Karolinska Institutet, ISBN 91-630-7164-9.
- Lyubomirsky, S., Caldwell, N. D., y Nolen-Hoeksema, S. (1998). Effects of ruminative and distracting responses to depressed mood on the retrieval of autobiographical memories. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 166-177.
- Lyubomirsky, S., y Nolen-Hoeksema, S. (1993). Self-perpetuating properties of dysphoric rumination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 339-349.

- Lyubomirsky, S., y Nolen-Hoeksema, S. (1995). Effects of self-focused rumination on negative thinking and interpersonal problem-solving. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 176-190.
- Mackintosh, B., y Mathews, A. (2003). Don't look now: Attentional avoidance of emotionally valenced cues. *Cognition and Emotion*, 17, 623-646.
- MacLeod, C., y Hagan, R., (1992). Individual differences in the selective processing of threatening information, and emotional responses to a stressful life event. *Behaviour Research and Therapy*, 30, 151-161.
- MacLeod, C., Mathews, A., y Tata, P. (1986). Attentional bias in emotional disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 15-20.
- MacLeod, C., Rutherford, E., Campbell, L., Ebsworthy, G., y Holker, L. (2002). Selective attention and emotional vulnerability: Assessing the causal basis of their association through the experimental manipulation of attentional bias. *Journal of Abnormal Psychology*, 111, 107-203.
- Macqueen, G. M., Tipper, S. P., Young, L. T., Joffe, R. T. y Levitt, J. (2000). Impaired distractor inhibition on a selective attention task in unmedicated, depressed subjects. *Psychological Medicine*, 30, 557- 564.
- Martin, M. A., y Metha, A. (1997). Recall of early childhood memories through musical mood induction. *The Arts in Psychotherapy*, 24, 447-454.
- Martin, L. L., y Tesser, A. (1996). Some ruminative thoughts. In R. S. Wyer (Ed.), *Ruminative thoughts: Advances in social cognition* (Vol. IX, pp. 1-47). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Mathews, A., y MacLeod, C. (2002). Induced emotional biases have causal effects on anxiety. *Cognition and Emotion*, 16, 310-315.
- Mathews, A., y MacLeod, C. (2005). Cognitive vulnerability to emotional disorders. *Annual Review of clinical psychology*, 1, 167-195.
- Mathews, A., Ridgeway, V., y Williamson, D. A. (1996). Evidence for attention to threatening stimuli in depression. *Behaviour Research and Therapy*, 34, 695-705.

- Matthews G. R., y Antes, J. R. (1992). Visual attention and depression: Cognitive biases in the eye fixations of the dysphoric and the nondepressed, *Cognitive Therapy and Research*, 16, 359–371.
- Matsumoto D., y Ekman, P. (1988). *Japanese and Caucasian facial expressions of emotion (IACFEE)* [Slides]. San Francisco, CA: Intercultural and Emotion Research Laboratory, Department of Psychology, San Francisco State University.
- Matsumoto, D., y Ekman, P. (1989). American-Japanese cultural differences in judgments of facial expressions of emotion. *Motivation and Emotion*, 13, 143-157.
- Matt, G. E., Vázquez, C., y Campbell, W. K. (1992). Mood-congruent recall of affectively toned stimuli: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 12, 227-255.
- Mayer, J. D., Allen, J., y Beauregard, K. (1995). Mood inductions for four specific moods: A procedure employing guided imagery vignettes with music. *Journal of Mental Imagery*, 19, 133-150.
- McCabe, S. B., y Gotlib, I. H. (1995). Selective attention and clinical depression: Performance on a deployment-of-attention task. *Journal of Abnormal Psychology*, 104, 241–245.
- McCabe, S. B., y Gotlib, I. H. (1993). Attentional processing in clinically depressed subjects: A longitudinal investigation. *Cognitive Therapy and Research*, 17, 361-377.
- McCabe, S. B., Gotlib, I. H., y Martin, R. A. (2000). Cognitive vulnerability for depression: Deployment of attention as a function of history of depression and current mood state. *Cognitive Therapy and Research*, 24, 427-444.
- McFarland, C., y Buehler, R. (1998). The impact of negative affect on autobiographical memory: The role of self-focused attention to moods. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 1424-1440.
- Mineka, S., Rafaeli-Mor, E., y Yovel, I. (2003). Cognitive biases in emotional disorders: Information processing and social–cognitive perspectives. In R.

- Davidson, K. In R. Davidson, K. Sherer, y H. H. Goldsmith (Eds.), *Handbook of affective science* (pp. 976–1009). New York: Oxford University Press.
- McCabe, B., Gotlib, I. H., y Martin, R. A. (2000). Cognitive vulnerability to depression: Deployment-of-attention as a function of history of depression and current mood state, *Cognitive Therapy and Research*, 24, 427–444.
- Miranda, J., y Persons, J. B. (1988). Dysfunctional attitudes are mood-state dependent. *Journal of Abnormal Psychology*, 97, 76-79.
- Miranda, J., Persons, J. B., y Byers, C. N. (1990). Endorsement of dysfunctional beliefs depends on current mood state. *Journal of Abnormal Psychology*, 99, 237–241.
- Merens, W., Van der Does, A. J. W., y Spinhoven, P. (2007). The effects of serotonin manipulations on emotional information processing and mood. *Journal of Affective Disorders*, 103, 43-62.
- Mogg, K., y Bradley, B. P. (1998). A cognitive-motivational analysis of anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 36, 809–848.
- Mogg, K., y Bradley, B. P. (2005). Attentional bias in generalized anxiety disorder versus depressive disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 29, 29-45.
- Mogg, K., Bradley, B., y Williams, R. (1995). Attentional bias in anxiety and depression: the role of awareness. *British Journal of Clinical Psychology*, 34, 17-36.
- Mogg, K., Bradley, B. P., Williams, R., y Mathews, A. (1993). Subliminal processing of emotional information in anxiety and depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 102, 304-311.
- Mogg, K., McNamara, J., Powys, M., Rawlinson, H., Seiffer, A. y Bradley, B. P. (2000). Selective attention to threat: A test of two cognitive models of anxiety. *Cognition and Emotion*, 14, 375-399.
- Mogg, K., Millar, N. y Bradley, B. (2000). Biases in eye movements to threatening facial expressions in generalized anxiety disorder and depressive disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 695-704.

- Morrison, R., y O'Connor, R. C. (2008). A systematic review of the relationship between rumination and suicidality. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 38, 523–538.
- Morrow, J., y Nolen-Hoeksema, S. (1990) Effects of responses to depression on the remediation of depressive affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 519-527.
- Moulds, M. L., Kandris, E., Starr, S., y Wong, A. C. M. (2007). The relationship between rumination, avoidance and depression in a non-clinical sample. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 251-261.
- Muris, P., Merckelbach, H., y Horselenberg, R. (1996). Individual differences in thought suppression. The White Bear Suppression Inventory: factor structure, reliability, validity and correlates. *Behaviour Research and Therapy*, 34, 501–513.
- Musa, C., Lépine, J.-P., Clarck, D.M., Mansell, W., y Ehlers, A. (2003). Selective attention in social phobia and the moderating effect of a concurrent depressive disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 1043-1054.
- Neshat-Doost, H. T., Moradi, R., Taghavi, M., Yule, W., y Dalglish, T. (2000). Lack of attentional bias for emotional information in clinically depressed children and adolescents on the dot probe task. *Journal of child psychology and psychiatry*, 41, 363-368.
- Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 569-582.
- Nolen-Hoeksema, S. (2000). The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms. *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 504-511.
- Nolen-Hoeksema, S., McBride, A., y Larson, J. (1997). Rumination and psychological distress among bereaved partners. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 855-862.
- Nolen-Hoeksema, S., y Morrow, J. (1991). A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: The Loma Prieta earthquake. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 115-121.

- Nolen-Hoeksema, S., y Morrow, J. (1993) Effects of rumination and distraction on naturally occurring depressed mood. *Cognition and Emotion*, 7, 561-570.
- Nolen-Hoeksema, S., Morrow, J., y Fredrickson, B. L. (1993). Response styles and the duration of episodes of depressed mood. *Journal of Abnormal*, 102, 20-8.
- Nolen-Hoeksema, S., y Davis, C. G. (1999). "Thanks for sharing that": Ruminators and their social support networks. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 801-814.
- Nolen-Hoeksema, S., Parker, L., y Larson, J. (1994). Ruminative coping with depressive mood following loss. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 92-104.
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco. B. W., y Lyubomirsky, S. (2007). Rethinking rumination. *Perspectives on Psychological Science*, 3, 400-424.
- Nunn, J. D., Mathews, A., y Trower, P. (1997). Selective processing of concern-related information in depression. *British Journal of Clinical Psychology*, 36, 489-503.
- Palermo, R., y Rhodes, G. (2007). Are you always on my mind? A review of how face perception and attention interact. *Neuropsychologia*, 45, 75-92.
- Peckham, A., McHugh, R., y Otto, M. (2010). A meta-analysis of the magnitude of biased attention in depression. *Depression and Anxiety*, 27, 1135-1142.
- Posner, M. I., Inhoff, A., Fredrich, R. J., y Cohen, A. (1987). Isolating attentional systems: A cognitive-anatomical analysis. *Psychobiology*, 15, 107-121.
- Redondo, J., Fraga, I., Comesaña, M., y Perea, M. (2005). Estudio normativo del valor afectivo de 478 palabras españolas. *Psicológica*, 26, 317-326.
- Robinson, M. S., y Alloy, L. B. (2003). Negative cognitive styles and stress-reactive rumination interact to predict depression: A prospective study. *Cognitive Therapy y Research*, 27, 275-292.
- Roberts, J.E., y Kassel, J.D. (1996). Mood-state dependence in cognitive vulnerability to depression: The roles of positive and negative affect. *Cognitive Therapy and Research*, 20, 1-12.

- Roselló, J. (1998). *Psicología de la atención. Introducción al estudio del mecanismo atencional*. Madrid: Pirámide.
- Rothermund, K. (2003). Motivation and attention: Incongruent effects of feedback on the processing valence. *Emotion*, 3, 223-238.
- Rothermund, K., Voss, A., y Wentura, D. (2008). Counter-regulation in affective attentional biases: A basic mechanism that warrants flexibility in emotion and motivation. *Emotion*, 8, 34-46.
- Rothermund, K., Wentura, D., y Bak, P. (2001). Automatic attention to stimuli signalling chances and dangers: Moderating effects of positive and negative goal and action contexts. *Cognition and Emotion*, 15, 231-248.
- Rude, S. S., Covich, J., Jarrold, W., Hedlund, S., y Zentner, M. (2001). Detecting depressive schemata in vulnerable individuals: Questionnaires versus laboratory tasks. *Cognitive Therapy and Research*, 25, 103-116.
- Rude, S. S., Valdez, C., Odom, S., y Ebrahimi, A. (2003). Negative cognitive biases predict subsequent depression. *Cognitive Therapy and Research*, 27, 415-429.
- Rude, S.S., Durham-Fowler, J. A., Baum, E.S. , Rooney, S.A. y Maestas, K.L. (2010). Self-report and cognitive processing measures of depressive thinking predict subsequent major depressive disorder. *Cognitive Therapy Research*, 34, 107-115.
- Rude, S. S., Wenzlaff, R. M., Gibbs, B., Vane, J., y Whitney, T. (2002). Negative processing biases predict subsequent depressive symptoms. *Cognition and Emotion*, 16, 423-440.
- Russell, J. A., y Fehr, B. (1987). Relativity in perception of emotion in facial expressions. *Journal of Experimental Psychology*, 116, 233-237.
- Rusting, C. L. y DeHart, T. (2000). Retrieving positive memories to regulate negative mood: Consequences for mood-congruent memory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 737-752.
- Sanz, J. (2001). Un instrumento para evaluar la eficacia de los procedimientos de inducción de estado de ánimo: La “Escala de Valoración del Estado de Ánimo” (EVEA). *Análisis y Modificación de Conducta*, 27, 71-110.

- Sanz, J., y Navarro, M.E. (2003). Propiedades psicométricas de una versión española del inventario de ansiedad de Beck (BAI) en estudiantes universitarios. *Ansiedad y Estrés*, 9, 59-84.
- Sanz, J., Navarro, M.E., y Vázquez, C. (2003). Adaptación española del Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II). Propiedades psicométricas en estudiantes universitarios. *Análisis y Modificación de Conducta*, 29, 239-288.
- Sanz, J. y Vázquez, C. (1995). Trastornos del estado de ánimo: Teorías psicológicas. En A. Belloch, B. Sandín, y F. Ramos (Eds.), *Manual de Psicopatología*. (Vol. 2, pp. 341-378). Madrid: McGraw Hill
- Sanz, J. y Vázquez, C. (1999). Atención selectiva y depresión: Una revisión crítica. *Ansiedad y Estrés*, 5, 191-216
- Sanz, J. y Vázquez, C. (2008). Trastornos del estado de ánimo: Teorías psicológicas. En A. Belloch, B. Sandín, y F. Ramos (Eds.), *Manual de Psicopatología*. 2ª ed. revisada (Vol. 2, pp. 271-298). Madrid: McGraw Hill.
- Schaefer, A., Nils, F., Sanchez, X., y Philippot, P. (2010). Assessing the effectiveness of a large database of emotion-eliciting films: A new tool for emotion researchers. *Cognition and Emotion*, 24, 1153-1172.
- Scherer, K. R. (1984). On the nature and function of emotion: A component process approach. In K.R. Scherer y P. Ekman (Eds.), *Approaches to emotion*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Scherer, K. R. (2001). Appraisal considered as a process of multilevel sequential checking. In K. R. Scherer, A. Schorr y T. Johnstone (Eds.), *Appraisal processes in emotion: Theory, methods, research*. (pp. 92-120). New York: Oxford University Press.
- Schmaling, K. B., Dimidjian, S., Katon, W., y Sullivan, M. (2002). Response styles among patients with minor depression and dysthymia in primary care. *Journal of Abnormal Psychology*, 111, 350-356.
- Schmidt, N. B., Richey, J. A., Buckner, J. D., y Timpano, K. R. (2009). Attention training for Generalized Anxiety Disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 118, 5-14.

- Sears, C. R., Thomas, C. L., LeHuquet, J. M., y Johnson, J. C. S. (2010). Attentional biases in dysphoria: An eye tracking study of the allocation and disengagement of attention. *Cognition and Emotion*, 24, 1349-1368.
- See, J., MacLeod, C., y Bridle, R. (2009). The reduction of anxiety vulnerability through the modification of attentional bias: A real-world study using a home-based cognitive bias modification procedure. *Journal of Abnormal Psychology*, 118, 65-75.
- Segal, Z. V., Gemar, M., Truchon, C., Guirguis, M. y Horowitz, L. M. (1995). A priming methodology for studying self-representation in major depressive disorder, *Journal of Abnormal Psychology*, 104, 205-213.
- Segal, Z. V., Kennedy, S., Gemar, M., Hood, K., Pedersen, R., y Buis, T. (2006). Cognitive reactivity to sad mood provocation and the prediction of depressive relapse. *Archives of General Psychiatry*, 63, 750-755.
- Sergerie K., Lepage M., y Armony, J. L. (2005). A face to remember: Emotional expression modulates prefrontal activity during memory formation. *NeuroImage*, 24, 580–585.
- Shane, M., y Peterson, J. B. (2007). An evaluation of early and late stage attentional processing of positive and negative information in dysphoria. *Cognition and Emotion*, 21, 789-815.
- Shane, M., y Peterson, J. B. (2007). An evaluation of early late stage attentional processing of positive and negative information in dysphoria. *Cognition and emotion*, 21, 789-815.
- Siemer, M. (2001). Mood-specific effects on appraisal and emotion judgments. *Cognition and Emotion*, 15, 453-485.
- Siemer, M., Mauss, I. y Gross, J. (2005). Same situation-different emotions: How appraisals shape our emotions. *Emotion*, 7, 592–600.
- Segrin, C. (2000). Social Skills deficits associated with depression. *Clinical Psychology Review*, 20, 379-403.

- Singer, A. R., y Dobson, K. S. (2007). An experimental analysis of the cognitive vulnerability to depression. *Behavior Research and Therapy*, 45, 563-575.
- Spasojevic, J. y Alloy, L. B. (2001) Rumination as a common mechanism relating depressive risk factors to depression. *Emotion*, 1, 25-37.
- Tamir, M., y Robinson, M. D. (2007). The happy spotlight: Positive mood and selective attention to rewarding information. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33, 1124–1136.
- Taylor, C. T., Bomyea, J., y Amir, N. (2011). Malleability of attentional bias for positive emotional information and anxiety vulnerability. *Emotion*, 11, 127-138.
- Teasdale, J. D. (1983). Negative thinking in depression: Cause, effect, or reciprocal relationship. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 5, 3-25.
- Teasdale, J. D. (1988). Cognitive vulnerability to persistent depression. *Cognition and Emotion*, 2, 247-274.
- Tottenham, N., Tanaka, J., Leon, A., McCarry, T., Nurse, M., Hare, T., Marcus, D.J., Westerlund, A., Casey, B.J., y Nelson, C.A. (2009). The NimStim set of facial expressions: judgements from untrained research participants. *Psychiatry Research*, 168, 242–249.
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. In N. A. Fox (Ed.), *The development of emotion regulation: Biological and behavioral considerations (Monographs of the Society for Research in Child Development)* (Vol. 59, pp. 25-52).
- Treisman, A. (1969). Strategies and models of selective attention. *Psychological Review*, 76, 282- 299.
- Vázquez, C., Díez-Alegría, C., Hernández-Lloreda, M.J., y Nieto, M. (2008). Implicit and explicit self-schema in active deluded, remitted deluded, and depressed patients. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 39, 587-99.

- Vázquez, C., Hervás, G., Hernangómez, L., y Romero, N. (2010). Modelos cognitivos de la depresión: Una revisión tras 30 años de investigación. *Psicología Conductual*, 18, 139-165.
- Vázquez, C., Hervás, G. y Pérez-Sales, P. (2008). Chronic thought suppression as a vulnerability factor to posttraumatic symptoms: Data from the Madrid March 11, 2004 terrorist attack. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 1226-12
- Vázquez, C., Nieto, M., Hernangómez, L., y Hervás, G. (2005). Tratamiento psicológico en un caso de depresión mayor. En J.P. Espada, J. Olivares, J. y F.X. Méndez (Eds.) *Terapia psicológica: casos prácticos* (pp. 201-231). Madrid: Pirámide.
- Vila, J., Sánchez, M., Ramírez, I., Fernández, M.C., Cobos, P., Rodríguez, S., Muñoz, M.A., Tormo, M.P., Herrero, M., Segarra, P., Pastor, M.C., Montañés, S., Poy, R. y Moltó, J. (2001) El Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (IAPS): Adaptación Española. Segunda parte. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 54, 635-657.
- Villanueva A, y Cabeza R. (2007). Models for gaze tracking systems. *Journal on Image and Video Processing*; Article ID 23570.
- Villanueva A, y Cabeza R. (2008). Evaluation of corneal refraction in a model of a gaze tracking system. *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, 55, 2812-2822.
- Vuilleumier, P. (2002). Facial expression and selective attention. *Current Opinion in Psychiatry*, 15, 291-300.
- Wadlinger, H. A., y Isaacowitz, D.M. (2008). Looking happy: The experimental manipulation of a positive visual attention bias. *Emotion*, 8, 121-126.
- Wadlinger, H. A. y Isaacowitz, D. M. (2011). Fixing our focus: Training attention to regulate emotion. *Personality and Social Psychology Review*, 15, 75-102.
- Wang, C. E.; Brennen, T. y Holte, A. (2006). Automatic and effortful processing of self-statements in depression. *Cognitive Behaviour Therapy*, 35, 117- 124
- Watkins, M. (2002) Limits and province of levels of processing: Considerations of a construct. *Memory*, 10, 339-343. Watkins, E., y Moulds, M. (2005). Distinct

modes of ruminative self-focus: Impact of abstract versus concrete rumination on problem solving in depression. *Emotion*, 5, 319-328.

Watson, D., y Clark, L. A. (1992). Affects separable and inseparable: On the hierarchical arrangement of the negative affects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 489-505.

Watson, D., Clark, L. A. y Carey, G. (1988). Positive and negative affectivity and their relation to anxiety and depressive disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 97, 346-353.

Watson, D., Clark, L. A., y Tellegen, A. (1988a). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.

Watson, D., y Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological Bulletin*, 98, 219-235.

Waugh, C. E., Panage, S., Mendes, W., y Gotlib, I. H. (2010). Cardiovascular and affective recovery from anticipatory threat. *Biological Psychology*, 84, 169-175

Wegner, D. M., Erber, R., y Zanakos, S. (1993). Ironic processes in the mental control of mood and mood-related thought. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 1093-1104.

Wegner, D. M., Schneider, D. J., Carter, S., y White, T. (1987). Paradoxical effects of thought suppression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 5-13.

Wegner, D. M., y Zanakos, S. (1994). Chronic thought suppression. *Journal of Personality*, 62, 615-640.

Weissman, A. N., y Beck, A. T. (1978). Development and validation of the dysfunctional attitude scale: A preliminary investigation. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Toronto, Ontario.

Wells, T. T., y Beevers, C. G. (2010). Biased attention and dysphoria: Manipulating selective attention reduces subsequent depressive symptoms. *Cognition and Emotion*, 24, 719-728.

- Wells, T. T., Beevers, C. G., Robison, A. E., y Ellis, A. J. (2010). Gaze behavior predicts memory bias for angry facial expressions in stable dysphoria. *Emotion*, 10, 894- 902.
- Wenzlaff, R. M. (1993). The mental control of depression: Psychological obstacles to emotional well-being. In D. M. Wegner y J. W. Pennebaker (Eds), *Handbook of mental control* (pp. 239-257). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Wenzlaff R.M., y Bates D. E. (1998). Unmasking a cognitive vulnerability to depression: How lapses in mental control reveal depressive thinking. *Journal of Personality and Social. Psychology*, 75, 1559–71.
- Wenzlaff, R. M., y Eisenberg, A. R. (2001). Mental control after dysphoria: Evidence of a suppressed depressive bias. *Behavior Therapy*, 32, 27-45.
- Wenzlaff, R. M., y Luxton, D. D. (2003). The role of thought suppression in depressive rumination. *Cognitive Therapy and Research*, 27, 293–308.
- Wenzlaff, R. M., Rude, S. S., Taylor, C. J., Stultz, C. H., y Sweatt, R. A. (2001). Beneath the veil of thought suppression: Attentional bias and depression risk. *Cognition and Emotion*, 15, 435–452.
- Wenzlaff, R. M., y Wegner, D. M. (2000). Thought suppression. In S. T. Fiske (Ed.), *Annual review of Psychology*, 51, 59-91.
- Westra, H. A., y Kuiper, N. A. (1997). Cognitive content specificity in selective attention across four domains of maladjustment. *Behaviour Research and Therapy*, 35, 349–365.
- Williams, J. M., Barnhofer, T., Crane, C., Hermans, Raes, F., Watkins, Ed., Dalgleish, T. (2007). Autobiographical memory specificity and emotional disorder. *Psychological Bulletin*, 13, 122–148.
- Williams, J. M. G., y Broadbent, K. (1986) Autobiographical memory in suicide attempters. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 144-149.
- Williams, M. A., Moss, S. A., Bradshaw, J. L., y Mattingley, J. B. (2005) Look at me, I'm smiling: Visual search for threatening and nonthreatening facial expressions. *Visual Cognition*, 12, 29-50.

- Williams, J. M. G. and Nulty, D. D. (1986) Construct Accessibility Depression and the Emotional Stroop Task: Transient Mood or Stable Structure? *Personality and Individual Differences*, 7, 485-491.
- Williams, J. M. G., Mathews, A., y MacLeod, C. (1996). The emotional Stroop task and psychopathology. *Psychological Bulletin*, 120, 3-24.
- Williams, J. M. G., Watts, F. N., MacLeod, C., y Mathews, A. (1988). *Cognitive psychology and emotional disorders*. Nueva York: Wiley.
- Yiend, J. (2010). The effects of emotion on attention: A review of attentional processing of emotional information. *Cognition and Emotion*, 24, 3-47.
- Yovel, I., y Mineka, S. (2004). Hierarchical models of emotional disorders and emotion-congruent cognitive biases. *Personality and Individual Differences*, 36, 679-694.
- Yovel, I., y Mineka, S. (2005). Emotion-congruent attentional biases: The perspective of hierarchical models of emotional disorders. *Personality and Individual Differences*, 38, 785-795.
- Zetsche, U., y Joormann, J. (2011). Components of interference control predict depressive symptoms and rumination cross-sectionally and at six months follow-up. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 42, 65-73.
- Zimmerman, M., y Coryell, W. (1987). The inventory to diagnose depression, lifetime version. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 75, 495-499.
- Zimmerman, M., Coryell, W., Corenthal, C., y Wilson, S. (1986). A self-report to diagnose major depressive disorder. *Archives of general Psychiatry*, 43, 1076-1081.
- Zimmerman, M., Posternak, M. A., McGlinchey, J., Friedman, M., Attiullah, N., y Boerescu, D. (2006). Validity of a self-report depression symptom scale for identifying remission in depressed outpatients. *Comprehensive Psychiatry*, 47, 185-188.
- Zimmerman, M., Sheeran, T., y Young, D. (2004). The Diagnostic Inventory for Depression: A self-report scale to diagnose DSM-IV Major Depressive Disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 60, 87-110.

ANEXO 1

ANEXO 1

Expresiones KDEF: Puntuaciones en ajuste al prototipo emocional e intensidad obtenidas en el Estudio 1 de validación.

Código KDEF	Emoción	Género del modelo	Número de Jueces	Ajuste Prototipo Media	Ajuste Prototipo d.t.	Intensidad Media	Intensidad d.t.
AF01ANS	Ira	Femenino	52	6.15	1.65	5.62	1.84
AF02ANS	Ira	Femenino	51	5.55	1.94	5.76	1.78
AF03ANS	Ira	Femenino	50	3.96	2.02	4.69	1.82
AF04ANS	Ira	Femenino	49	4.86	2.04	4.88	2.10
AF05ANS	Ira	Femenino	50	4.76	1.90	4.62	1.77
AF06ANS	Ira	Femenino	50	4.04	2.42	5.02	2.37
AF07ANS	Ira	Femenino	51	4.96	2.03	5.64	1.95
AF09ANS	Ira	Femenino	52	5.56	1.80	5.48	1.93
AF10ANS	Ira	Femenino	52	4.67	2.01	5.27	1.92
AF11ANS	Ira	Femenino	52	4.37	2.28	5.12	2.07
AF12ANS	Ira	Femenino	51	3.82	2.12	4.00	2.25
AF13ANS	Ira	Femenino	52	5.44	1.99	5.54	1.75
AF14ANS	Ira	Femenino	52	6.27	2.03	6.06	1.88
AF15ANS	Ira	Femenino	52	5.25	2.08	5.69	1.72
AF16ANS	Ira	Femenino	51	6.18	2.15	6.65	1.83
AF17ANS	Ira	Femenino	52	5.44	2.09	5.75	1.73
AF19ANS	Ira	Femenino	52	5.96	2.32	6.87	2.26
AF20ANS	Ira	Femenino	52	7.00	1.73	7.13	1.74
AF21ANS	Ira	Femenino	52	6.37	2.26	5.85	2.34
AF22ANS	Ira	Femenino	52	5.27	2.27	4.54	2.03
AF23ANS	Ira	Femenino	52	5.77	1.95	5.75	1.88
AF24ANS	Ira	Femenino	52	4.15	1.78	4.58	1.72
AF25ANS	Ira	Femenino	52	5.9	1.81	5.94	1.91
AF26ANS	Ira	Femenino	51	5.43	1.88	5.27	1.76
AF27ANS	Ira	Femenino	52	3.04	2.26	3.92	2.33
AF28ANS	Ira	Femenino	52	4.15	2.40	5.65	2.46
AF29ANS	Ira	Femenino	51	5.49	1.98	5.98	2.07
AF30ANS	Ira	Femenino	52	3.81	2.12	4.19	2.31
AF31ANS	Ira	Femenino	52	6.48	2.48	7.75	1.84
AF32ANS	Ira	Femenino	52	5.29	2.20	5.12	2.34
AF33ANS	Ira	Femenino	52	5.73	1.98	6.44	1.99
AF34ANS	Ira	Femenino	52	3.52	1.93	3.44	1.98
AF35ANS	Ira	Femenino	52	5.6	1.91	6.23	1.95

ANEXO 1 (Continuación)

Código KDEF	Emoción	Género del modelo	Número de Jueces	Ajuste Prototipo Media	Ajuste Prototipo d.t.	Intensidad Media	Intensidad d.t.
AM01ANS	Ira	Masculino	56	4.89	1.89	5.13	1.94
AM02ANS	Ira	Masculino	57	4.93	1.81	5.43	1.99
AM03ANS	Ira	Masculino	57	5.51	2.28	6.54	2.00
AM04ANS	Ira	Masculino	56	4.11	1.85	4.89	1.95
AM05ANS	Ira	Masculino	59	4.85	2.12	5.4	1.81
AM06ANS	Ira	Masculino	59	4.34	2.19	4.6	1.96
AM07ANS	Ira	Masculino	60	4.65	2.17	5.1	2.17
AM08ANS	Ira	Masculino	61	4.67	2.23	5.44	2.11
AM09ANS	Ira	Masculino	60	4.82	2.21	5.66	1.85
AM10ANS	Ira	Masculino	61	6.07	2.68	7.42	1.99
AM11ANS	Ira	Masculino	61	4.97	2.27	5.86	1.73
AM12ANS	Ira	Masculino	60	4.92	2.35	6.08	1.91
AM13ANS	Ira	Masculino	59	4.19	2.15	5.03	1.89
AM14ANS	Ira	Masculino	61	4.39	2.11	4.60	2.10
AM15ANS	Ira	Masculino	61	4.79	1.83	5.30	1.93
AM16ANS	Ira	Masculino	61	3.66	2.20	4.17	2.28
AM17ANS	Ira	Masculino	61	5.48	2.59	7.07	2.11
AM18ANS	Ira	Masculino	61	5.28	2.83	6.83	2.62
AM21ANS	Ira	Masculino	60	4.03	2.16	4.70	2.00
AM22ANS	Ira	Masculino	61	4.41	2.19	4.46	2.26
AM23ANS	Ira	Masculino	61	4.61	1.96	4.98	1.48
AM24ANS	Ira	Masculino	61	4.57	1.89	4.92	1.63
AM25ANS	Ira	Masculino	61	3.66	1.97	3.98	1.87
AM26ANS	Ira	Masculino	61	4.69	2.26	5.02	2.09
AM27ANS	Ira	Masculino	61	2.87	2.44	2.75	2.48
AM28ANS	Ira	Masculino	61	5.16	2.35	6.10	1.99
AM29ANS	Ira	Masculino	60	6.12	2.67	7.18	2.27
AM30ANS	Ira	Masculino	60	4.22	2.29	4.87	2.08
AM31ANS	Ira	Masculino	61	3.89	2.02	4.57	2.18
AM32ANS	Ira	Masculino	61	3.82	2.06	4.16	2.15
AM33ANS	Ira	Masculino	61	2.56	1.78	2.80	1.75
AM34ANS	Ira	Masculino	61	3.67	2.52	3.56	2.37
AM35ANS	Ira	Masculino	61	4.74	2.15	4.75	2.04

ANEXO 1 (Continuación)

Código KDEF	Emoción	Género del modelo	Número de Jueces	Ajuste Prototipo Media	Ajuste Prototipo d.t.	Intensidad Media	Intensidad d.t.
AF01HAS	Alegría	Femenino	54	6.70	1.56	6.22	1.85
AF02HAS	Alegría	Femenino	54	7.20	1.60	6.89	1.63
AF03HAS	Alegría	Femenino	55	4.85	1.55	4.47	1.54
AF04HAS	Alegría	Femenino	55	5.44	1.68	5.00	1.85
AF05HAS	Alegría	Femenino	55	5.62	1.53	5.16	1.71
AF06HAS	Alegría	Femenino	55	5.58	1.82	5.93	1.78
AF07HAS	Alegría	Femenino	55	6.56	1.39	6.00	1.70
AF09HAS	Alegría	Femenino	55	4.89	1.50	4.67	1.93
AF10HAS	Alegría	Femenino	55	5.15	1.41	4.95	1.96
AF11HAS	Alegría	Femenino	55	6.76	1.40	6.64	1.60
AF12HAS	Alegría	Femenino	55	3.07	1.81	2.60	1.64
AF13HAS	Alegría	Femenino	55	5.53	1.25	5.49	1.46
AF14HAS	Alegría	Femenino	54	5.39	1.51	5.63	1.57
AF15HAS	Alegría	Femenino	55	5.25	1.55	4.85	1.80
AF16HAS	Alegría	Femenino	55	2.45	2.19	3.55	2.04
AF17HAS	Alegría	Femenino	55	5.80	1.93	6.29	1.79
AF19HAS	Alegría	Femenino	55	7.13	1.66	6.82	1.62
AF20HAS	Alegría	Femenino	55	6.25	1.43	5.18	1.57
AF21HAS	Alegría	Femenino	55	6.11	1.74	5.84	1.53
AF22HAS	Alegría	Femenino	55	6.64	1.27	5.87	1.17
AF23HAS	Alegría	Femenino	55	4.84	1.98	4.00	1.85
AF24HAS	Alegría	Femenino	55	8.02	1.24	8.00	1.47
AF25HAS	Alegría	Femenino	55	6.58	1.26	6.36	1.24
AF26HAS	Alegría	Femenino	55	5.96	1.32	5.29	1.45
AF27HAS	Alegría	Femenino	55	5.73	1.72	5.56	1.48
AF28HAS	Alegría	Femenino	55	4.95	1.73	4.35	1.66
AF29HAS	Alegría	Femenino	55	4.85	2.15	4.85	1.87
AF30HAS	Alegría	Femenino	55	5.40	1.95	5.95	1.79
AF31HAS	Alegría	Femenino	55	5.09	2.05	6.11	2.28
AF32HAS	Alegría	Femenino	55	5.85	1.60	6.04	1.93
AF33HAS	Alegría	Femenino	55	7.67	1.39	8.00	1.23
AF34HAS	Alegría	Femenino	55	5.71	1.55	5.05	1.51
AF35HAS	Alegría	Femenino	55	7.24	1.37	7.27	1.46

ANEXO 1 (Continuación)

Código KDEF	Emoción	Género del modelo	Número de Jueces	Ajuste Prototipo Media	Ajuste Prototipo d.t.	Intensidad Media	Intensidad d.t.
AM01HAS	Alegría	Masculino	62	5.98	2.29	5.74	1.55
AM02HAS	Alegría	Masculino	62	4.85	2.13	4.71	1.43
AM03HAS	Alegría	Masculino	62	4.42	2.20	5.11	1.96
AM04HAS	Alegría	Masculino	62	6.05	2.27	6.26	1.68
AM05HAS	Alegría	Masculino	62	6.82	2.04	7.00	1.48
AM06HAS	Alegría	Masculino	62	6.82	2.04	7.40	1.75
AM07HAS	Alegría	Masculino	62	6.06	2.16	6.44	1.63
AM08HAS	Alegría	Masculino	62	3.87	1.96	4.11	1.89
AM09HAS	Alegría	Masculino	62	4.76	1.92	4.92	1.71
AM10HAS	Alegría	Masculino	62	5.32	1.89	5.48	1.40
AM11HAS	Alegría	Masculino	62	5.02	1.85	5.15	1.57
AM12HAS	Alegría	Masculino	62	5.05	2.22	5.48	1.78
AM13HAS	Alegría	Masculino	62	3.74	1.77	3.34	1.67
AM14HAS	Alegría	Masculino	62	3.50	2.14	3.03	1.72
AM15HAS	Alegría	Masculino	62	3.81	1.86	3.85	1.79
AM16HAS	Alegría	Masculino	62	5.37	1.92	5.58	1.70
AM17HAS	Alegría	Masculino	62	5.10	2.15	5.10	1.94
AM18HAS	Alegría	Masculino	62	3.52	2.30	4.42	1.98
AM21HAS	Alegría	Masculino	62	3.19	2.11	4.15	2.05
AM22HAS	Alegría	Masculino	62	6.40	2.39	6.73	2.01
AM23HAS	Alegría	Masculino	62	5.08	2.09	4.94	1.82
AM24HAS	Alegría	Masculino	62	5.50	1.93	6.13	1.81
AM25HAS	Alegría	Masculino	62	5.76	2.17	6.42	1.63
AM26HAS	Alegría	Masculino	62	5.61	2.12	5.90	1.72
AM27HAS	Alegría	Masculino	62	2.69	2.03	2.29	1.63
AM28HAS	Alegría	Masculino	62	4.35	2.00	3.79	1.79
AM29HAS	Alegría	Masculino	62	3.95	2.00	3.84	1.86
AM30HAS	Alegría	Masculino	62	2.48	1.97	2.82	1.82
AM31HAS	Alegría	Masculino	62	4.03	1.82	3.81	1.85
AM32HAS	Alegría	Masculino	62	5.82	2.58	6.45	1.88
AM33HAS	Alegría	Masculino	62	1.73	1.99	2.39	2.21
AM34HAS	Alegría	Masculino	62	3.15	1.90	4.13	2.00
AM35HAS	Alegría	Masculino	62	3.26	2.12	4.11	1.80

ANEXO 1 (Continuación)

Código KDEF	Emoción	Género del modelo	Número de Jueces	Ajuste Prototipo Media	Ajuste Prototipo d.t.	Intensidad Media	Intensidad d.t.
AF01SAS	Tristeza	Femenino	55	4.96	2.27	5.31	2.15
AF02SAS	Tristeza	Femenino	55	5.91	1.81	5.36	1.67
AF03SAS	Tristeza	Femenino	55	5.05	1.72	5.35	1.70
AF04SAS	Tristeza	Femenino	54	4.17	1.80	4.48	1.34
AF05SAS	Tristeza	Femenino	55	3.44	2.03	4.02	1.82
AF06SAS	Tristeza	Femenino	55	4.02	2.57	5.58	2.42
AF07SAS	Tristeza	Femenino	55	5.47	1.61	6.16	1.44
AF09SAS	Tristeza	Femenino	55	5.22	1.91	4.80	1.83
AF10SAS	Tristeza	Femenino	55	5.51	2.00	6.05	2.07
AF11SAS	Tristeza	Femenino	55	4.05	1.94	4.44	2.04
AF12SAS	Tristeza	Femenino	55	2.89	1.89	3.27	1.71
AF13SAS	Tristeza	Femenino	55	5.11	2.14	5.49	2.12
AF14SAS	Tristeza	Femenino	55	5.11	1.91	4.85	1.83
AF15SAS	Tristeza	Femenino	55	5.65	1.80	6.24	1.40
AF16SAS	Tristeza	Femenino	55	5.89	2.47	7.22	2.02
AF17SAS	Tristeza	Femenino	55	7.58	1.96	8.36	1.34
AF19SAS	Tristeza	Femenino	55	5.49	1.89	5.35	1.83
AF20SAS	Tristeza	Femenino	55	6.04	1.69	5.75	1.46
AF21SAS	Tristeza	Femenino	55	4.27	2.16	5.13	1.97
AF22SAS	Tristeza	Femenino	55	4.42	2.09	4.89	1.96
AF23SAS	Tristeza	Femenino	55	3.64	2.30	3.24	2.38
AF24SAS	Tristeza	Femenino	55	3.91	1.92	3.85	2.03
AF25SAS	Tristeza	Femenino	55	3.38	2.08	3.22	2.22
AF26SAS	Tristeza	Femenino	55	6.20	1.93	7.52	1.49
AF27SAS	Tristeza	Femenino	55	3.05	2.22	2.87	1.92
AF28SAS	Tristeza	Femenino	55	3.40	1.90	3.80	1.73
AF29SAS	Tristeza	Femenino	54	4.76	2.19	5.69	1.59
AF30SAS	Tristeza	Femenino	55	6.91	1.81	7.60	1.55
AF31SAS	Tristeza	Femenino	55	5.07	1.87	5.64	1.83
AF32SAS	Tristeza	Femenino	55	4.62	1.81	4.56	1.85
AF33SAS	Tristeza	Femenino	55	6.18	1.82	6.45	1.70
AF34SAS	Tristeza	Femenino	55	4.89	2.11	4.33	2.06
AF35SAS	Tristeza	Femenino	55	4.35	1.95	5.91	1.59

ANEXO 1 (Continuación)

Código KDEF	Emoción	Género del modelo	Número de Jueces	Ajuste Prototipo Media	Ajuste Prototipo d.t.	Intensidad Media	Intensidad d.t.
AM01SAS	Tristeza	Masculino	62	4.05	2.32	4.37	1.94
AM02SAS	Tristeza	Masculino	62	2.50	1.78	2.84	1.76
AM03SAS	Tristeza	Masculino	62	5.63	2.54	7.24	2.24
AM04SAS	Tristeza	Masculino	62	5.40	2.29	6.56	1.73
AM05SAS	Tristeza	Masculino	62	5.06	2.10	5.05	1.81
AM06SAS	Tristeza	Masculino	62	4.81	2.70	4.85	2.47
AM07SAS	Tristeza	Masculino	62	3.31	2.58	3.45	2.49
AM08SAS	Tristeza	Masculino	62	2.94	2.06	3.89	2.10
AM09SAS	Tristeza	Masculino	62	2.87	2.00	3.26	1.82
AM10SAS	Tristeza	Masculino	62	1.89	1.78	2.21	1.75
AM11SAS	Tristeza	Masculino	62	5.87	2.23	6.50	1.72
AM12SAS	Tristeza	Masculino	62	5.98	2.09	6.60	1.41
AM13SAS	Tristeza	Masculino	62	3.71	2.24	3.58	1.94
AM14SAS	Tristeza	Masculino	62	3.47	2.06	3.47	1.75
AM15SAS	Tristeza	Masculino	62	3.16	2.48	3.39	2.18
AM16SAS	Tristeza	Masculino	62	4.44	2.21	3.87	2.00
AM17SAS	Tristeza	Masculino	62	6.52	2.13	8.06	1.60
AM18SAS	Tristeza	Masculino	62	6.05	2.56	6.82	1.71
AM21SAS	Tristeza	Masculino	62	2.02	1.96	2.26	1.95
AM22SAS	Tristeza	Masculino	62	4.97	2.34	4.65	2.15
AM23SAS	Tristeza	Masculino	62	4.82	2.32	6.03	1.66
AM24SAS	Tristeza	Masculino	62	4.77	1.99	5.21	1.81
AM25SAS	Tristeza	Masculino	62	4.50	2.09	5.45	1.78
AM26SAS	Tristeza	Masculino	62	1.73	1.73	2.42	1.83
AM27SAS	Tristeza	Masculino	62	2.85	2.09	3.69	2.06
AM28SAS	Tristeza	Masculino	62	5.13	2.45	6.27	2.09
AM29SAS	Tristeza	Masculino	62	2.42	1.76	2.77	1.83
AM30SAS	Tristeza	Masculino	62	3.71	1.79	3.82	2.06
AM31SAS	Tristeza	Masculino	62	3.69	2.30	4.05	2.08
AM32SAS	Tristeza	Masculino	62	6.50	2.76	7.68	2.31
AM33SAS	Tristeza	Masculino	62	1.98	2.18	2.52	2.30
AM34SAS	Tristeza	Masculino	62	3.77	2.46	4.92	2.80
AM35SAS	Tristeza	Masculino	62	3.79	2.24	4.08	2.12

ANEXO 2

PALABRAS DESORDENADAS

En la siguiente parte tendrás que ordenar una serie de palabras desordenadas para formar frases con sentido. Cada una de las frases desordenadas contiene 6 palabras. Ordena **sólo 5** de las palabras situando un número sobre cada una de las palabras que elijas, indicando el orden apropiado.

Por ejemplo:

2 1 3 4 5
tiene verdes pedro los ojos azules

☒ Frase de cinco palabras y bien construida.

Ejemplo mal realizado:

2 1 3 4
tiene verdes pedro los ojos azules

☒ Aunque la frase es correcta, sólo se han usado cuatro palabras y no cinco como es la norma.

Ordena las secuencias para formar frases, no preguntas. Cada secuencia puede ser ordenada en más de una forma, pero tú debes elegir sólo una frase (correctamente construida) de **5 palabras**. Puedes ordenar las secuencias en cualquier frase, la primera que te venga a la mente. Trabaja tan rápido como te sea posible ya que el tiempo es limitado. No corrijas los errores. Si cometes un error, sencillamente pasa al siguiente. El objetivo es que consigas ordenar las máximas frases posibles.

Cada bloque contiene 20 frases, y el tiempo disponible para cada bloque es de 2.5 minutos.

Cuando estés preparado, el experimentador te indicará cuándo puedes comenzar. No pases la página hasta que se te comunique que comienza el tiempo.

1. parece el futuro espléndido ser patético
2. interesante vida mi aburrida generalmente es
3. normalmente gusto gente no a la
4. igual soy otros yo inferior a
5. vivir la pena no merece mucho
6. valiosa yo mediocre soy una persona
7. fracaso yo soy básicamente un/a ganador/a
8. apreciado ser yo no merezco básicamente
9. he vida triunfado fracasado en la
10. gente valora la me no generalmente
11. es imposible ser feliz posible lograr
12. feliz fracasado veo me más adelante
13. positivamente me la gente negativamente percibe
14. muchísimas feliz me infeliz cosas hacen
15. no vida bien va mal mi
16. ilusiona me futuro preocupa el frecuentemente
17. cosas optimista soy pesimista con las
18. a otros no defraudar suelo frecuentemente
19. yo poco ofrecer que tengo mucho
20. arruinando yo vida mejorando estoy mi

Anota el número memorizado:

Por favor, no pases la página hasta que no recibas la instrucción

21. persona aceptable una soy defectuosa yo
22. feliz fracasado veo me más adelante
23. curiosa yo fracasada persona una soy
24. triunfaré metas yo fracasaré en mis
25. conmigo es la vida cruel generosa
26. he decepcionado amigos agradado mis a
27. conmigo decepcionado mismo estoy satisfecho yo
28. fracasos obtendré una vez éxitos más
29. quien yo disgusta me soy gusta
30. funciona nada mí algo en mal
31. nato yo perdedor un ganador soy
32. normalmente gente disgusto la gusto a
33. bastante generalmente incompetente yo competente soy
34. suceder cosas van negativas buenas a
35. persona aceptable una soy defectuosa yo
36. bien siento muy mal me normalmente
37. persona una soy inepta yo adecuada
38. actúo yo nunca siempre mal casi
39. amplias son capacidades limitadas muy mis
40. gente me frecuentemente la rechaza aprecia

Anota el número memorizado:

ANEXO 3

INSTRUCCIONES: Este cuestionario evalúa cómo se sintió **DURANTE EL PERÍODO DE DOS SEMANAS DE ESTE ÚLTIMO AÑO EN EL QUE USTED SE SINTIÓ MÁS DEPRIMIDO/A**. Rememore esas dos semanas, y recuerde cómo se sentía, qué sucesos ocurrieron y cómo se encontró a lo largo de esas dos semanas. A continuación le haremos una serie de preguntas sobre ese período de tiempo en que se sintió más deprimido que nunca. Responda ahora a las siguientes cuestiones. Para cada pregunta existen 5 posibles respuestas (numeradas de 0 a 4). Lea las 5 detenidamente. Decida entonces cuál de ellas describe mejor cómo se sentía en esos momentos. Escoja una única respuesta por pregunta. Si más de una respuesta por pregunta se aplica a usted escoja aquella con mayor puntuación.

(1) Durante aquellas dos semanas, ¿se sintió triste o deprimido?

- 0. No, nada.
- 1. Sí, un poco.
- 2. Sí, me sentí triste o deprimido la mayor parte del tiempo.
- 3. Sí, estaba muy triste o deprimido casi todo el tiempo.
- 4. Sí, estaba extremadamente deprimido prácticamente todo el tiempo.

(2) ¿Cuántos días en el período de dos semanas se estuvo sintiendo triste o deprimido?

- 0. Ningún día.
- 1. Pocos días.
- 2. Aproximadamente la mitad de los días.
- 3. Casi todos los días.
- 4. Todos los días.

(3) ¿Cuál de las siguientes frases describe mejor su nivel de interés por sus actividades habituales durante aquellas dos semanas?

- 0. No perdí interés por mis actividades habituales.
- 1. Estuve menos interesado por 1 o 2 de mis actividades habituales.
- 2. Estuve menos interesado por varias de mis actividades habituales.
- 3. Perdí la mayor parte de mi interés por casi todas mis actividades habituales.
- 4. Perdí todo el interés por todas mis actividades habituales.

(4) ¿Cuántos días en el período de dos semanas estuvo usted menos interesado por sus actividades habituales?

- 0. Ningún día.
- 1. Pocos días.
- 2. Aproximadamente la mitad de los días.
- 3. Casi todos los días.
- 4. Todos los días.

(5) ¿Cuál de las siguientes frases describe mejor en qué medida disfrutaba realizando sus actividades habituales durante aquellas dos semanas?

- 0. Disfrutaba tanto como siempre.
- 1. Disfrutaba algo menos en 1 o 2 de mis actividades habituales.
- 2. Disfrutaba menos en varias de mis actividades habituales.
- 3. No disfrutaba nada en muchas de las actividades con las que normalmente disfruto.
- 4. No disfrutaba nada en ninguna de las actividades con las que normalmente disfruto.

(6) ¿Cuántos días en el período de dos semanas disfrutó menos realizando sus actividades habituales?

- 0. Ningún día.
- 1. Pocos días.
- 2. Aproximadamente la mitad de los días.
- 3. Casi todos los días.
- 4. Todos los días.

(7) ¿Durante aquellas dos semanas su nivel de energía fue menor?

- 0. No, nada de eso.
- 1. Sí, mi nivel de energía estaba ocasionalmente un poco más bajo de lo normal.
- 2. Sí, tuve bastante menos energía de lo normal.
- 3. Sí, tuve mucha menos energía de lo normal.
- 4. Sí, me sentía exhausto prácticamente todo el tiempo.

(8) ¿Cuál de las siguientes frases describe mejor su nivel de excitación (agitación) física durante aquellas dos semanas?

- 0. No estuve más excitado e inquieto que normalmente.
- 1. Estuve un poco más excitado e inquieto que normalmente.
- 2. Estuve muy inquieto, y me ha costaba estar quieto.
- 3. Estuve extremadamente agitado y casi todos días, en algún momento, daba vueltas sin parar.
- 4. Estuve moviéndome, dando vueltas, incapaz de estar quieto, durante más de una hora cada día.

(9) ¿Cuál de las siguientes frases describe mejor su nivel de actividad física durante aquellas dos semanas?

- 0. No me movía más lentamente de lo normal.
- 1. Me movía un poco más lentamente de lo normal.
- 2. Me movía más lentamente de lo normal, y eso me hacía tardar más de lo habitual en realizar muchas actividades.
- 3. Mis actividades cotidianas me resultaban difíciles, porque me costaba empezar a moverme.
- 4. Me sentía extremadamente lento físicamente, como si estuviera “hundido en el fango”.

(10) Durante aquellas dos semanas, ¿experimentó sentimientos de culpabilidad?

- 0. No, nada.
- 1. Sí, en ocasiones me sentía un poco culpable.
- 2. Sí, me afectaban bastantes sentimientos de culpabilidad.
- 3. Sí, me afectaban bastante fuertes sentimientos de culpabilidad.
- 4. Sí, me sentía extremadamente culpable.

(11) Durante aquellas dos semanas, ¿cuál fue su nivel de autoestima?

- 0. Mi autoestima no estaba baja.
- 1. De vez en cuando, mi opinión sobre mí mismo estaba un poco baja.
- 2. A menudo pensaba que era un fracasado.
- 3. Casi siempre pensaba que era un fracasado.
- 4. Pensaba que era una persona totalmente inútil y sin valor.

(12) Durante aquellas dos semanas, ¿pensó en la muerte o en la posibilidad de morir?

- 0. No, nada.
- 1. Sí, en ocasiones pensé que no merecía la pena vivir.
- 2. Sí, pensé frecuentemente en formas de morir sin que yo tuviera que hacer nada (como ir a dormir y no volver a despertar).
- 3. Sí, pensé frecuentemente en la muerte, y que los demás estarían mejor si yo estuviera muerto.
- 4. Sí, deseaba estar muerto.

(13) Durante aquellas dos semanas, ¿pensó en suicidarse?

- 0. No, nunca.
- 1. Sí, tuve breves pensamientos sobre suicidarme.
- 2. Sí, varias veces pensé en suicidarme, pero no lo llegaría a hacer.
- 3. Sí, estuve pensando seriamente en suicidarme.
- 4. Sí, pensé un plan específico sobre cómo suicidarme.

(14) ¿Cuál de las siguientes frases describe mejor su habilidad para concentrarse durante aquellas dos semanas?

- 0. Era capaz de concentrarme tan bien como siempre.
- 1. Mi habilidad para concentrarme era ligeramente peor de lo normal.
- 2. Mi capacidad de atención no era tan buena como normalmente y tuve dificultades para organizar mis pensamientos, pero esto no me causó problemas serios.
- 3. Tenía problemas para concentrarme frecuentemente, y eso interfirió en mis actividades habituales.
- 4. Me costaba tanto concentrarme que incluso tareas sencillas me resultaban enormemente difíciles de hacer.

(15) Durante aquellas dos semanas, ¿tuvo problemas para tomar decisiones?

- 0. No, nada.
- 1. Sí, tomar decisiones era ligeramente más difícil de lo normal.
- 2. Sí, me resultaba más difícil y me llevaba más tiempo tomar decisiones, pero podía hacerlo.
- 3. Sí, era incapaz de tomar algunas decisiones que normalmente sería capaz de tomar.
- 4. Sí, dejé de hacer cosas importantes porque tenía problemas para tomar decisiones.

(16) Durante aquellas dos semanas, ¿su apetito disminuyó?

- 0. No, nada.
- 1. Sí, mi apetito disminuyó ligeramente comparado a como es normalmente.
- 2. Sí, mi apetito disminuyó bastante, pero comía tanto como suelo hacer normalmente.
- 3. Sí, mi apetito disminuyó bastante, y comía menos de lo que normalmente hago.
- 4. Sí, mi apetito estuvo muy mal, e incluso tenía que forzarme a comer un poco.

(17) ¿Cuánto peso perdió durante aquellas dos semanas (no siendo debido a que estuviera haciendo una dieta)?

- 0. Nada (o el único peso perdido fue por una dieta).
- 1. 0,5-1 kilo.
- 2. 1,5-2,5 kilos.
- 3. 3-5 kilos.
- 4. Más de 5 kilos.

(18) Durante aquellas dos semanas, ¿aumentó su apetito?

- 0. No, nada.
- 1. Sí, mi apetito aumentó ligeramente comparado a como es normalmente.
- 2. Sí, mi apetito aumentó bastante comparado a como es normalmente.
- 3. Sí, mi apetito aumentó enormemente comparado a como es normalmente.
- 4. Sí, tenía ganas de comer todo el tiempo.

(19) ¿Cuánto peso ganó durante aquellas dos semanas?

- 0. Nada.
- 1. 0,5-1 kilo.
- 2. 1,5-2,5 kilos.
- 3. 3-5 kilos.
- 4. Más de 5 kilos.

(20) Durante aquellas dos semanas, ¿durmió menos de lo que lo hace normalmente?

- 0. No, igual.
- 1. Sí, en ocasiones tenía pequeñas dificultades para dormir.
- 2. Sí, dormía bastante menos de lo que normalmente lo hago.
- 3. Sí, dormía aproximadamente la mitad del tiempo de lo que suelo dormir normalmente.
- 4. Sí, dormía menos de dos horas cada noche.

(21) Durante aquellas dos semanas, ¿durmió más de lo que lo hace normalmente?

0. No, igual.
1. Sí, en ocasiones dormía más de lo que normalmente lo hago.
2. Sí, dormía frecuentemente por lo menos una hora más de lo que normalmente lo hago.
3. Sí, dormía frecuentemente por lo menos dos horas más de lo que normalmente lo hago.
4. Sí, dormía frecuentemente por lo menos tres horas más de lo que normalmente lo hago.

(22) Durante aquellas dos semanas, ¿se sintió pesimista o desesperanzado respecto a su futuro?

0. No, nada.
1. Sí, en ocasiones me sentía un poco pesimista sobre el futuro.
2. Sí, a menudo me sentía pesimista sobre el futuro.
3. Sí, me sentía muy pesimista sobre el futuro la mayoría del tiempo.
4. Sí, estuve sintiendo que no había ninguna esperanza para el futuro.

0 – ninguna dificultad 1- dificultad leve 2- dificultad moderada 3- dificultad marcada 4 –dificultad extrema

INSTRUCCIONES

Indique debajo cuánto interfirieron o le causaron dificultades en las siguientes áreas de su vida durante aquellas dos semanas los síntomas de depresión señalados
(Rodeé con un círculo NA [No Aplicable] si usted no estuviera casado ni tuviera pareja.)

Durante AQUELLAS DOS SEMANAS, cuántas dificultades generaron los síntomas de depresión en su/sus...

23. habituales responsabilidades diarias (en el trabajo, en su hogar, o en la escuela).....0 1 2 3 4

24. relación con su marido, esposa, novio, novia, o amante.....NA 0 1 2 3 4

25. relaciones con sus familiares.....0 1 2 3 4

26. relaciones con sus amistades...0 1 2 3 4

27. participación y disfrute en actividades de ocio.....0 1 2 3 4

28. En general, ¿cuánto interfirieron o causaron dificultades en su vida los síntomas de depresión?

0. nada
1. un poco
2. moderadamente
3. bastante
4. enormemente

29. ¿Cuántos días de aquellas dos semanas fue usted completamente incapaz de realizar sus habituales responsabilidades diarias (en el trabajo, el hogar, o la escuela) porque se sentía deprimido? (Rodeé con un círculo una de las opciones).

0 días 2 días 4 días 6 días 8 días 10 días 12 días 14 días

30. ¿Fue a un psiquiatra, terapeuta o psicólogo para tratar una depresión debido a cómo se sentía?

SÍ

NO

31. ¿Tomó algún tipo de medicación antidepresiva debido a cómo se sentía?

SÍ

NO

32. ¿Sufrió algún tipo de enfermedad grave antes de comenzar a experimentar los síntomas señalados o en el inicio de los mismos?

SÍ

(SeñaleCuál: _____)

NO

33. ¿Estaba tomando algún tipo de droga o medicamento no antidepresivo antes de comenzar a experimentar los síntomas señalados o en el inicio de los mismos?

SÍ

(SeñaleCuál: _____)

NO

Sobre este período de dos semanas, al que se ha venido refiriendo, en que se sintió más triste o deprimido en este último año, por favor, indique:

34. Cuándo comenzó a sentirse triste o deprimido (Fecha aproximada): _____

35. ¿Se trata de un período vivido en la actualidad?

SÍ

NO

36. Si no se trata de un episodio vivido en la actualidad, cuando dejó de sentirse así de triste o deprimido (Fecha aproximada): _____

ANEXO 4

CEE

A continuación encontrarás una lista de experiencias. Para cada una de ellas indica si te ha ocurrido o no **DURANTE EL ÚLTIMO AÑO**, marcando en la columna correspondiente “SÍ” o “NO”. Si marcas “SÍ” para alguna de estas experiencias anota en la siguiente columna cuántas veces has experimentado esa experiencia en el último año.

En la siguiente columna indica en qué grado te afectó esa/s experiencia/s, marcando el número que corresponda:

0= Nada, 1= Poco, 2= Algo, 3= Bastante, 4= Mucho, 5= Muchísimo.

Por último, indica durante cuánto tiempo te afectó esa/s experiencia/s, marcando el número que corresponda:

0= No me molestó, 1= Una semana, 2= Dos-tres semanas, 3= Un mes, 4= Más de un mes.

	Te ha ocurrido alguna vez	Nº de veces	Cómo te afectó	Cuánto tiempo te afectó
1. Conflictos o discusiones importantes con algún miembro de tu familia.	SÍ / NO			
2. Conflictos o discusiones importantes con algún amigo.	SÍ / NO			
3. Conflictos o discusiones importantes con tu esposo/a o novio/a.	SÍ / NO			
4. Conflictos o discusiones importantes con tus compañeros de piso.	SÍ / NO			
5. Alguien importante para ti (amigos, familiares, etc.) ha traicionado tu confianza.	SÍ / NO			
6. Separación o divorcio de personas importantes para ti (amigos, familiares, etc.).	SÍ / NO			
7. Ruptura con tu esposo/a o novio/a.	SÍ / NO			
8. Ruptura de amistades importantes.	SÍ / NO			
9. Haber sufrido personas importantes para ti (amigos, familiares, etc.) problemas serios de salud.	SÍ / NO			
10. Haber sufrido tú problemas serios de salud.	SÍ / NO			
11. Haber sufrido tu esposo/a o novio/a problemas serios de salud.	SÍ / NO			
12. Haber sufrido la pérdida de personas importantes para ti (Fallecimiento de familiares, amigos, etc.).	SÍ / NO			
13. Haber sufrido gente importante para ti (familiares, amigos, etc.) algún accidente grave.	SÍ / NO			
14. Haber sufrido tú algún accidente grave.	SÍ / NO			
15. Haber sufrido alguien importante para ti (familiares, amigos, etc.) problemas emocionales graves.	SÍ / NO			
16. Haber sufrido tú problemas emocionales graves.	SÍ / NO			
17. Sentir invadida tu privacidad por alguien (tu pareja, algún familiar, compañero de piso, etc.).	SÍ / NO			
18. Sentirte presionado por alguien para hacer algo que no deseabas.	SÍ / NO			
19. Haber sufrido gente importante para ti (familiares, amigos, etc.) problemas económicos serios o agobios financieros.	SÍ / NO			
20. Haber sufrido tú problemas económicos serios o agobios financieros.	SÍ / NO			
21. Haber sufrido gente importante para ti (familiares, amigos, etc.) problemas mayores con la justicia (arresto, prisión, etc.).	SÍ / NO			
22. Haber sufrido tú problemas mayores con la justicia (arresto, prisión, etc.).	SÍ / NO			

	Te ha ocurrido alguna vez	Nº de veces	Cómo te afectó	Cuánto tiempo te afectó
23. Haber sufrido gente importante para ti (familiares, amigos, etc.) problemas menores con la justicia (multas, etc.).	SÍ / NO			
24. Haber sufrido tú problemas menores con la justicia (multas, etc.).	SÍ / NO			
25. Haber sufrido alguien importante para ti un robo, agresión, abuso o crimen.	SÍ / NO			
26. Haber sufrido tú un robo, agresión, abuso o crimen.	SÍ / NO			
27. Haber sufrido problemas en las relaciones íntimas con tu pareja.	SÍ / NO			
28. Sentirte insatisfecho/a con tu pareja.	SÍ / NO			
29. Haber tenido problemas para dormir.	SÍ / NO			
30. No haber tenido suficiente tiempo libre.	SÍ / NO			
31. Haber tenido demasiadas responsabilidades.	SÍ / NO			
32. Haber tenido problemas de tiempo para cumplir con tus obligaciones.	SÍ / NO			
33. Haber sufrido rechazo social en alguna situación o por algún grupo.	SÍ / NO			
34. Haber vivido o sufrido algún desastre natural (terremoto, incendio etc.).	SÍ / NO			
35. Problemas o conflictos con uno/a o varios/as profesores/as.	SÍ / NO			
36. Problemas o conflictos importantes con tus compañero/as de clase.	SÍ / NO			
37. Haber obtenido notas más bajas de las que esperabas.	SÍ / NO			
38. Haber suspendido exámenes importantes.	SÍ / NO			
39. Haber abandonado asignaturas por ser demasiado exigentes.	SÍ / NO			
40. Haber abandonado los estudios por circunstancias adversas (problemas familiares, económicos, etc.).	SÍ / NO			
41. Sentirte insatisfecho/a con los estudios.	SÍ / NO			
42. Haber tenido problemas para estar al día en tus estudios/tu trabajo.	SÍ / NO			
43. No haber conseguido un trabajo que esperabas o deseabas.	SÍ / NO			
44. Haber sido despedido/a de algún trabajo.	SÍ / NO			
45. Dejar algún trabajo por circunstancias adversas (peleas con el jefe, con compañeros, etc.).	SÍ / NO			
46. Sentirte insatisfecho/a con tu trabajo.				
47. Alguna otra experiencia no señalada en la lista. Indica cuál: _____ _____	SÍ / NO			